



Agencia de
**Sustentabilidad y
Cambio Climático**

SUSTENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA CERVECERA

Leandro Kunstmann – Johanna Guzmán

24 de Marzo de 2021

Temas

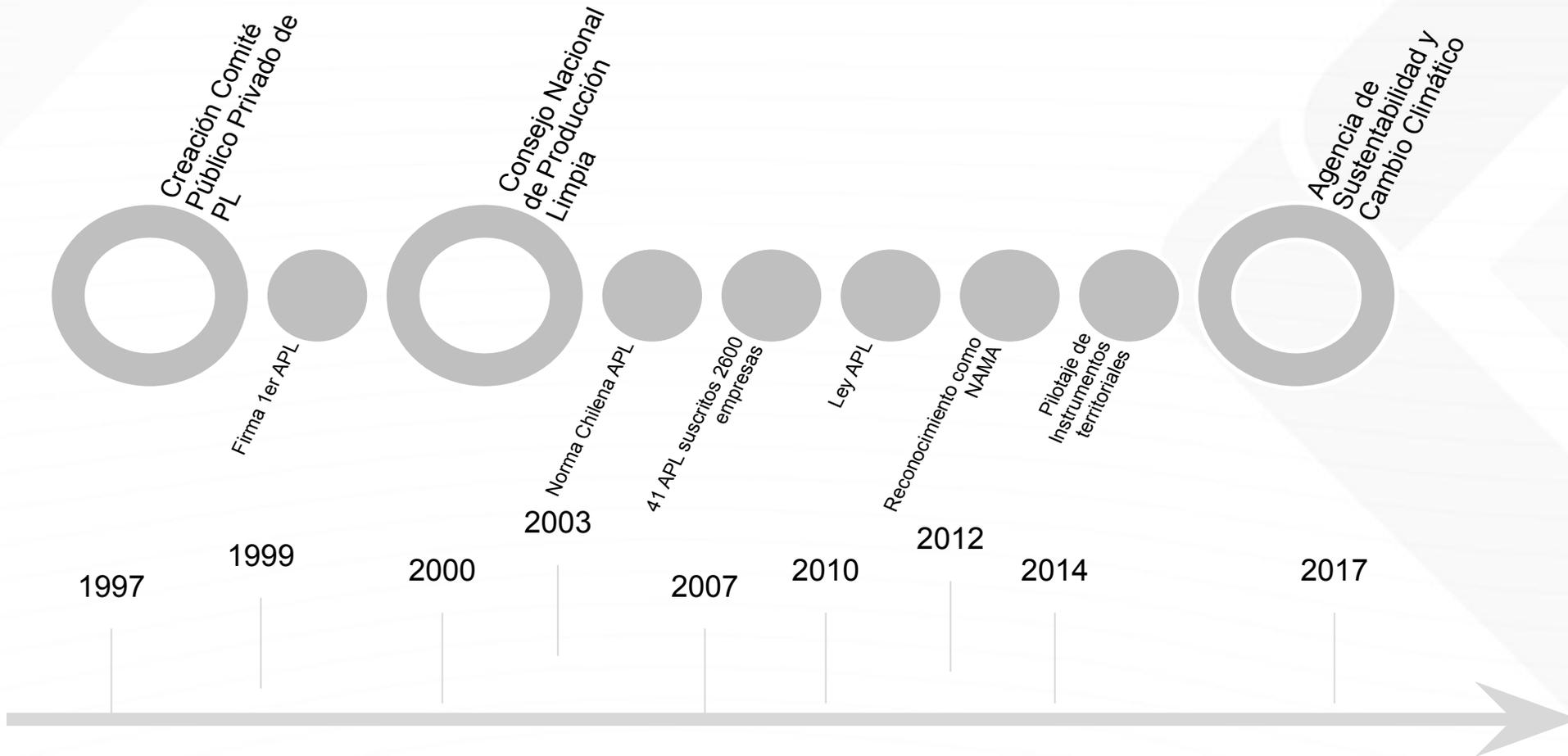
1. Contexto Institucional
2. Nuestro Instrumento
3. Resultados de Impactos
4. Caso Exitoso
5. Necesidades e Intereses del Sector

1



Contexto Institucional

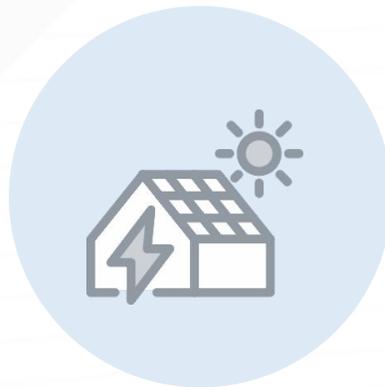
HISTORIA





Fomentar la producción sustentable y la mitigación y adaptación al cambio climático en las empresas, con énfasis en las PYME y en los territorios, a través del diálogo y la colaboración público privada.

A través de nuestros instrumentos aportamos a:



Adaptación
al cambio climático



Reducción
emisiones de GEI

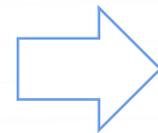


Sustentabilidad de las
empresas y territorios

Estamos aportando al cumplimiento de Políticas Públicas, a Compromisos de Chile a través de su última NDC y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

ALIANZAS

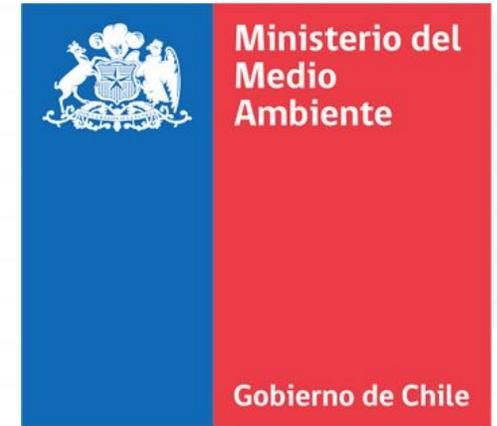
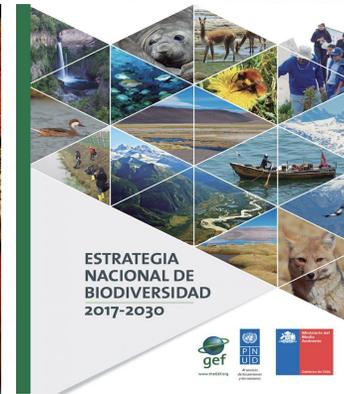
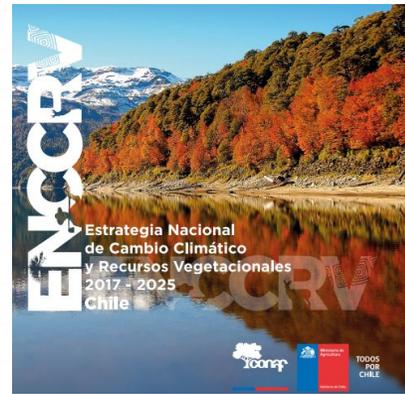
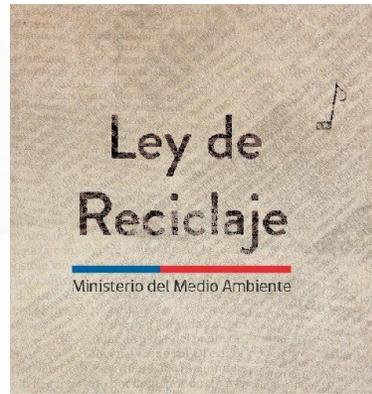
- **LEDS LAC:** Comunidad de líderes y organizaciones que transforman el desarrollo en uno más resiliente y bajo en emisiones en Latinoamérica y el Caribe
- **NRDC:** Consejo para la Defensa de Recursos Naturales
- **CTCN:** Centro y red de tecnología climática
- **PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- **El agua nos une** de SuizAgua para Latam.



Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE



ALIANZAS



Convenio de cooperación en
ASCC y Dirección de
Compras y Contratación
Pública



ALIANZAS



Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Turismo en Chile

Aprobado por el Consejo de Ministro para la Sustentabilidad y el Comité de Ministros del Turismo el 19 de diciembre 2019



DISTINCIÓN Turismo Sustentable



2



Nuestros instrumentos

Nuestros Acuerdos de Producción Limpia: Sectorial y Territorial



Acuerdo de Producción Limpia Sectorial



Acuerdo de Gestión de Hídrica



Acuerdo de Preinversión

Otros instrumentos

Asesoramiento Técnico y Transferencia de Tecnología

Subsidios para mejores prácticas en producción limpia - Fondo PL

METAS ÚLTIMOS 80 APL



AGUA, SEGURIDAD HÍDRICA Y RILES	62
BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÈMICOS	24
CAPACITACIÒN Y/O EDUCACIÒN	85
DESARROLLO EMPRESARIAL	55
ECODISEÑO Y COMPRA SUSTENTABLE	2
ENERGÍA Y RENOVABLES	45
FITOSANITARIO Y MANEJO SUELO	26
GEI, OLORES, EMISIONES AL AIRE LIBRE Y RUIDO	52
GESTIÒN APL E INFORMACIÒN	64
HIGIENE Y/O SEGURIDAD LABORAL	42
INOCUIDAD ALIMENTARIA Y ALIMENTOS	28
RELACIONAMIENTO COMUNITARIOS, DESARROLLO LOCAL Y MITIGACIÒN IMPACTOS LOCALES	59
GESTIÒN DE RIESGO DESASTRE	9
RISES, RESPTEL Y VALORIZACIÒN RESIDUOS	81

¹ En algunos APL hay más de una meta asociada a las categorías presentadas.

ACUERDOS DE PRODUCCIÓN LIMPIA (APL)

Entre
1999-2020

186 ⁽¹⁾
Acuerdos

+ 8.700
empresas

+ 14.000
instalaciones
adheridas

+ 3.000
instalaciones
certificadas

+ 2400
Micro
empresas

+3600
Pequeñas
empresas

+1300
Medianas
empresas

+1000
Grandes
empresas

¹ Se consideran 159 APL, y 17 acuerdos territoriales (AVGC, AVP Y AVPI)

CERTIFICACIÓN ACUERDO



CERTIFICADO LA AGENCIA DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

Por el presente otorga a la instalación:

Huerto Carlos Espinosa

Sector Pueblo Hurdido S/N - Pelluhue, Región del Maule

de la Empresa:

Carlos Espinosa Pérez

La cual ha sido auditada y certificada en conformidad con los requisitos de:

NCh2796.Of2009, NCh2797.Of2009, NCh2807.Of2009 y NCh2825.Of2009

Se otorga este certificado en cumplimiento a las metas y acciones establecidas en el **Acuerdo de Producción Limpia Producción de Frutillas en el Secano Costero de la Región del Maule**, las cuales permitieron implementar medidas de Producción Limpia, en forma sistemática y permanente, con el objeto de aumentar la eficiencia productiva y la competitividad de estas empresas. Este certificado es válido desde el 15 de abril de 2020 hasta el 15 de abril de 2023, sujeto al cumplimiento de lo establecido en la NCh2807.Of2009.

El informe de cumplimiento de este Acuerdo de Producción Limpia ha sido validado por el Ministerio de Salud, el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio Agrícola y Ganadero y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

GIOVANNI CALDERÓN BASSI
DIRECTOR EJECUTIVO

REG.ASCC:
3233-2020
15 de abril de 2020

3



Resultados de Impacto

INDICADORES DE IMPACTO HISTÓRICO





PRINCIPALES RESULTADOS 2020

- Principales fuentes de reducción de GEI en el año 2020 fueron por **reducción de consumo de energía** (119.727 tCO₂e), **gestión de residuos orgánicos** (4.771 tCO₂e) y **gestión de fertilizantes** (676 tCO₂e).
 - En total, en 2020 se redujeron casi **117 mil toneladas de CO₂e**.
- Sectores que han logrado una mayor reducción de emisiones de GEI en 2020 fueron:
 - **Industria manufacturera**: más de 121 mil tCO₂e.
 - **Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca**: casi 4 mil tCO₂e.
- Los APL con mayores reducciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 2020 fueron: **Alimentos Procesados III** con casi 62.500 tCO₂e reducidas. Seguido por **Envases y Embalajes** con más de 29.000 tCO₂e y el sector **Fundiciones** con más de 27.000 tCO₂e.



VOLUNTARIEDAD



CONFIANZA



CREDIBILIDAD



CONFIDENCIALIDAD



NEUTRALIDAD



FLEXIBILIDAD



GRADUALIDAD



INTEGRACIÓN

EL PODER DE LOS ACUERDOS



banner carrusel

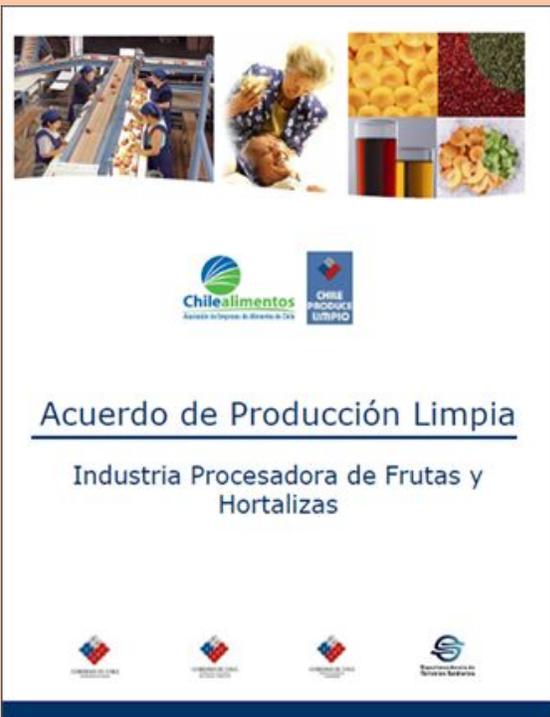


4

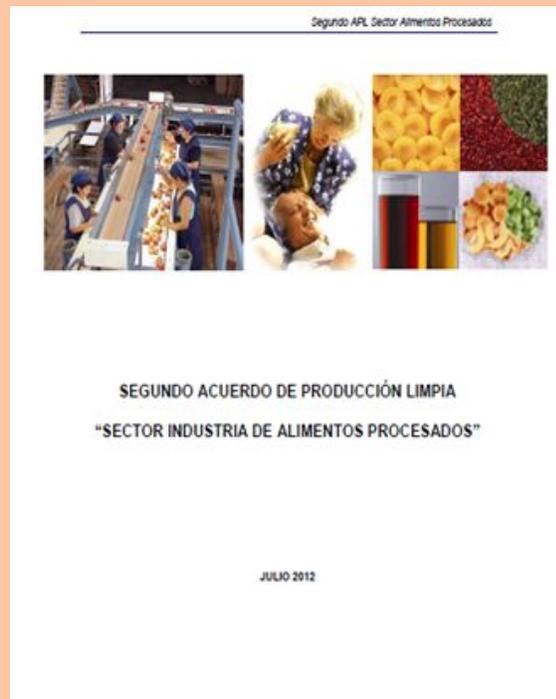


Caso Exitoso – Sector Industria de Alimentos Procesados

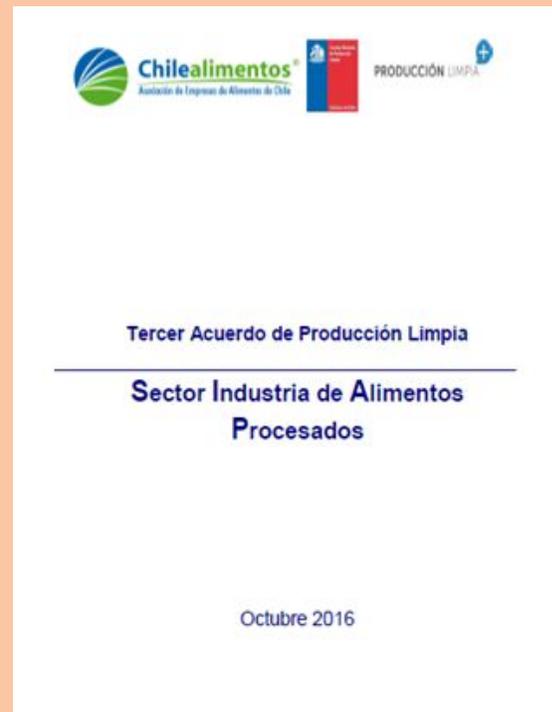
ACUERDOS SECTOR INDUSTRIA DE ALIMENTOS PROCESADOS



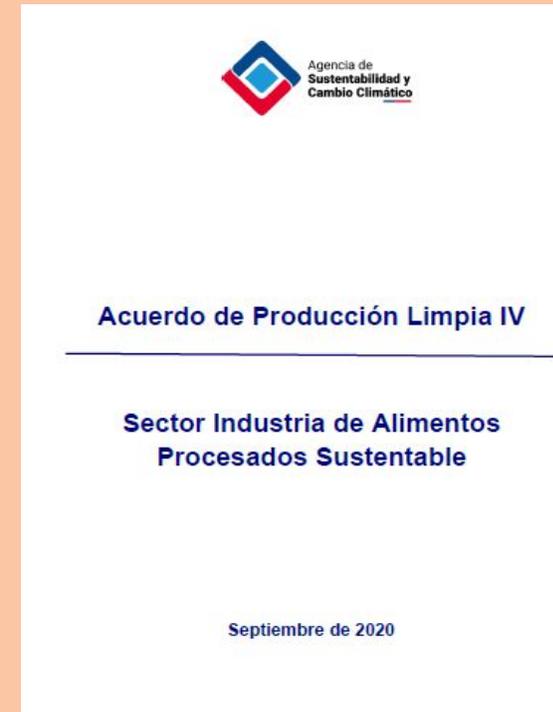
Diciembre 2005
Julio 2009



Julio 2011
Diciembre 2015



Octubre 2016
Diciembre 2019



Septiembre 2020
Enero 2022

ACUERDOS SECTOR INDUSTRIA DE ALIMENTOS PROCESADOS



Reducción de aproximadamente 500 mil Ton CO2eq.



Disminución de 25%, desde 1,400 mill de kWh hasta 1.000 mill de kWh

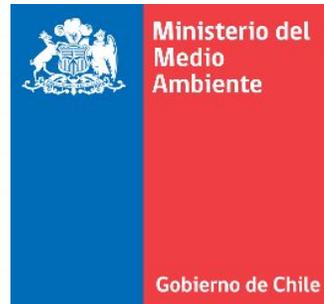


Mejora de un 30%, (26 a 18 m³ de agua TPT). Ahorros de MM\$ 240. Aumento en un 80% de aguas tratadas.

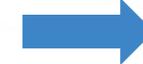
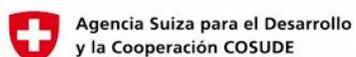
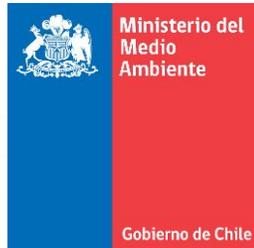
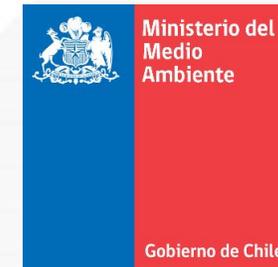


Valorización de un 97% de residuos orgánicos (aprox. 200 mil ton).

ACUERDOS SECTOR INDUSTRIA DE ALIMENTOS PROCESADOS



APL IV SECTOR INDUSTRIA DE ALIMENTOS PROCESADOS



1

INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD

2

GESTIÓN DE LA ENERGÍA

3

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

4

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

**METAS DEL
ACUERDO**

5

GESTIÓN DEL CARBONO

6

RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

7

COMPETENCIAS LABORALES

8

RIESGOS CLIMÁTICOS

**METAS DEL
ACUERDO**

5



Necesidades e Interese del Sector Cervecerero

1

Donde estamos

2

Ejes estratégicos

3

Desafíos Socio-Ambientales

4

Interés Económico

1

Donde Estamos

Gran Auge Nacional

- Producto final de sabor y calidad excepcionales.
- Gran diversidad, múltiples variedades. Mas de 30 productores en los Ríos.
- De 30 en 2005 a 587 en 2015 en Chile.

Consumo y Produccion

- Un notable crecimiento, pasando de 25 litros per cápita el 2001, a casi 50 litros en 2018.
- 30.000 litros durante fiestas como la Bierfest y la Fiesta de la Cerveza Negra.
- La producción nacional se estima en 7,2 millones de hectolitros. 9,1 totales.
- La producción de la Unión Cerveceros de Los Ríos (UCR) oscila alrededor de 1.800 hL (hectólitros)

1

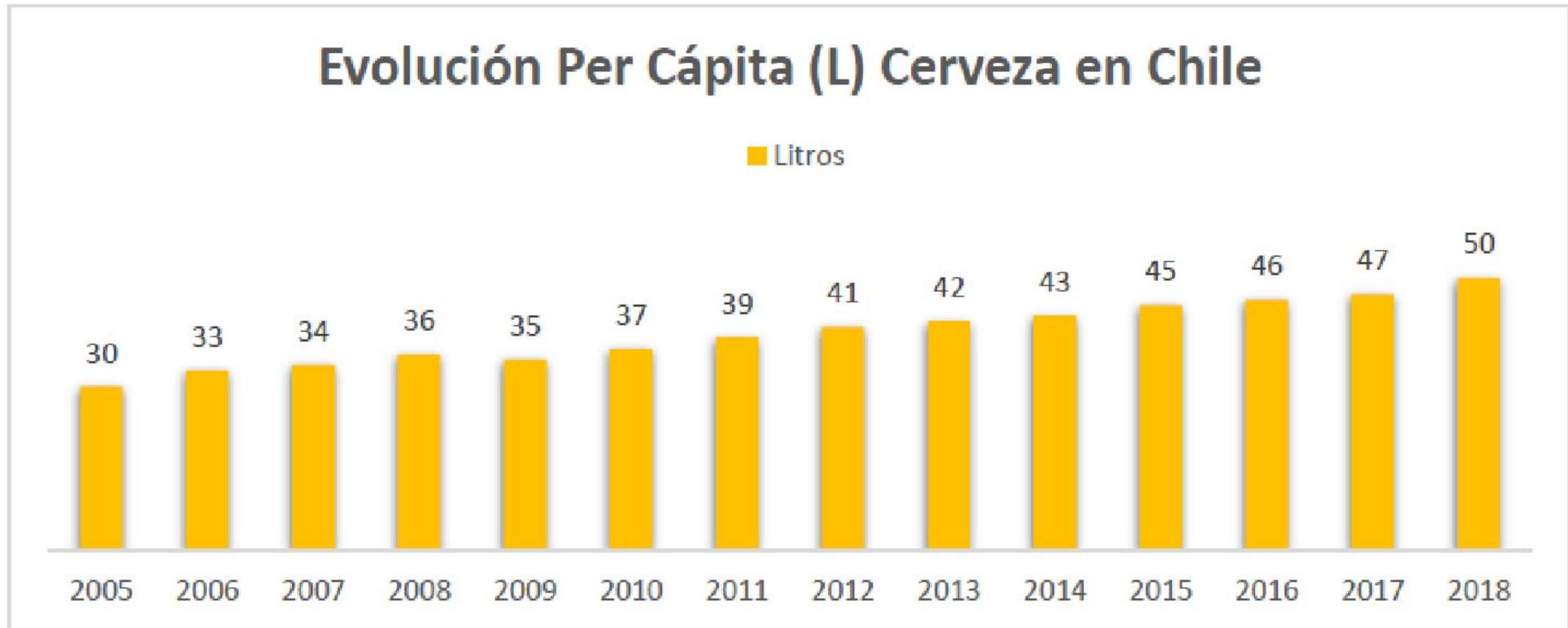
Donde Estamos

Importaciones

- Chile importa más de lo que exporta.
- Malta, lúpulo, cebada y cerveza.
- En 2016, asciende a US\$ 207.400.452.

1

Donde Estamos



Base actualización población INE 2012 hasta el año 2016. En adelante se usó la población INE 2017.

1

Donde Estamos

Segunda encuesta de percepción cervecera

El Resultado más destacado, tiene que ver con la identificación local que genera la ***cerveza artesanal***.

Las principales oportunidades que presenta la industria cervecera en Chile tienen relación, en primer lugar, con su vinculación con el ***turismo***, como también con la ***gastronomía*** y el crecimiento de ***cervecerías locales***.

1

Donde Estamos

¿Cuáles son las principales oportunidades que presenta la industria cervecera en Chile?



2

Ejes Estratégicos

Formación de Capital Humano & Gestión de Calidad

Fortalecimiento Gremial y del sector cervecero

Vinculación del sector cervecero con otras áreas

Colaboración internacional

2

Ejes Estratégicos

Plan de acción y posibles proyectos

Sector Cerveceros Los Ríos	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Gestión de Calidad 		Formación Continua y Certificación de Capital Humano Giras y Transferencia Tecnológica Crear Centro Tecnológico para análisis de cervezas Programa de Subsidios para Inversiones en equipos tecnológicos Establecer un panel sensorial	
Fortalecimiento del Sector Cerveceros 	Investigar tendencias de Mercado	Desarrollo de Estrategia Corporativa (Modelo de Negocio, Propuesta de Valor, Comercialización) Segmentación de Impuestos para MYPE cervecerías según modelo alemán Crear Centro de Competencias que brinda asesoría (Adm. de empresas, derecho, higiene, seguridad etc.) Fomentar Asociatividad UCR	
Vinculación con otros sectores 	Creación de un Centro de Extensionismo	Colaboración con sectores de Agricultura, Turismo, Energía, Transporte, Educación etc. Integración de Gestión Medioambiental y Sustentabilidad en (APL, Ef. Energética, ISO 14 000- Residuos) Proporcionar subproductos de cervecería a otros sectores	
Colaboración Internacional 		Colaboración activa con Universidades de Weihenstephan y otras instituciones internacionales Alianza estratégica con Estado de Bavaria Traer Expertos en temas específicos	Abrir nuevos mercados

2

Ejes Estratégicos

Ejes Estratégicos Hoja de Ruta Sector Cervecerero



3

Desafíos Socio-Ambientales



3

Desafíos Socio-Ambientales



3

Desafíos Socio-Ambientales



3

Desafíos Socio-Ambientales

Transferencia
Tecnológica

RSA

Desafíos
Sociales

Integración Social y
Mejoras en el
entorno

Formación continua
y certificación de
capital humano

4

Interés Económico

Crecimiento de 84% en 15 años, un 4.15% de crecimiento anual promedio.

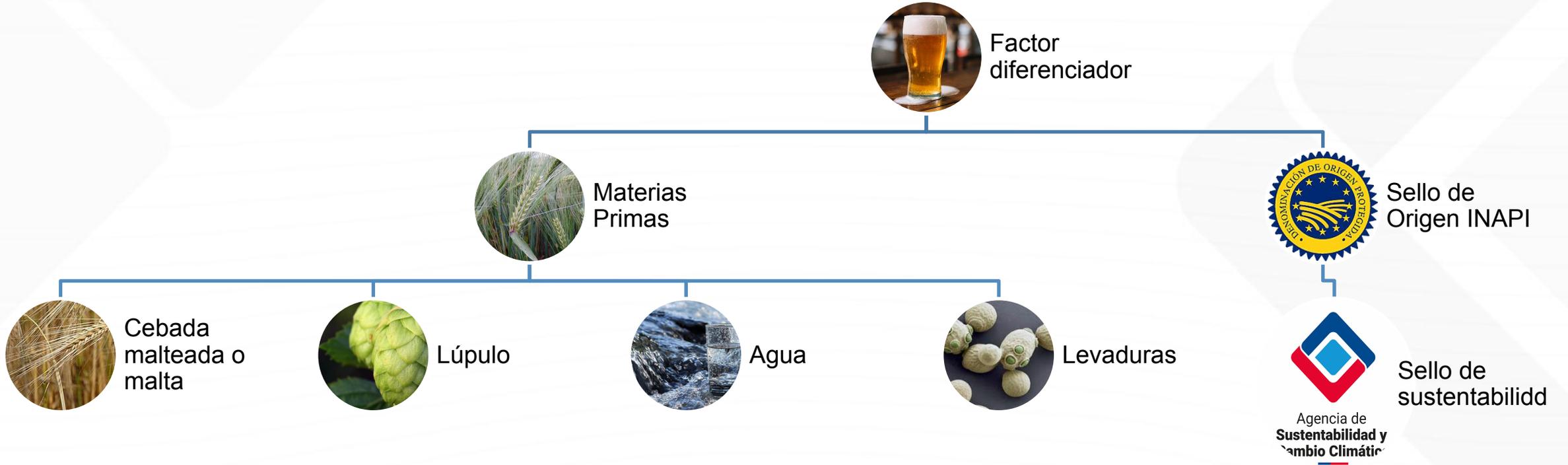
Mayor sofisticación del consumidor

Aumento del consumo en mujeres

Aumento del consumo de cerveza artesanal

4

Interés Económico



4

Interés Económico



Factor
diferenciador



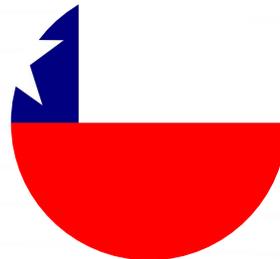
Turismo y
Gastronomía



Abrir nuevos
mercados



Tendencias
de Mercado
Local



Tendencias
de Mercado
Nacional

Bibliografía

- Cerveceros artesanales de la Región de los Ríos, Chile – diagnóstico y perspectivas para apoyar su desarrollo sustentable, Kausel y Behn, Instituto Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- Resumen sobre hoja de ruta e impacto de los proyectos financiados por GORE en el rubro de la cerveza artesanal valdiviana (Prof. Anita Behn-UACH).
- Plan Estratégico, Sector Cervecerero Región de Los Ríos 2016 – 2021, Anita Behn, Proyecto FIC 14-08, Gore de Los Rios.
- Minuta RESULTADOS SEGUNDA ENCUESTA CERVECERA, ACECHI, 2017, Chile.
- Revista Prisma N°8, Centro de investigación de Humedales, UACH.
- Minuta estudio sobre la contribución de la industria de la cerveza a la economía en Chile, realizado por Acechi (2018), Enero 2019.
- Minuta EVOLUCIÓN PER CÁPITA (L) CERVEZA, ACECHI.
- www.acechi.cl
- www.cervecerosindependientes.cl
- www.cervecerosdelranco.cl
- www.cervezasdelosrios.cl



Agencia de
**Sustentabilidad y
Cambio Climático**

SUSTENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA CERVECERA

Leandro Kunstmann – Johanna Guzmán

24 de Marzo de 2021