# AGENDA DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL SECTOR LÁCTEO DE CHILE AL 2021

# AGENDA DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL SECTOR LÁCTEO DE CHILE AL 2021

Comité Nacional CHILE

Fédération Internationale de Laiterie • International Dairy Federation

dsf Dairy Sustainability Framework

Proyecto apoyado por CORFO

Gobierno de Chile

gob.cl

# Autor

*Comité Nacional de la Federación Internacional de Lechería:*

Carlos Furche, Ministro de Agricultura y Presidente del Comité

Claudia Carbonell, Directora Nacional, ODEPA

Cristian Swett, Gerente General, Manuka

Dieter Uslar, Subgerente de Relaciones Cooperados, Colun

Francisco Deck, Subgerente Agropecuario, Watt's

Germán Stolzenbach, Productor de Leche

Guillermo Iturrieta, Director Ejecutivo, Exporlac

José Ignacio Gómez, Jefe Protección Pecuaria, SAG

José Luis Delgado, Director Ejecutivo, APROVAL

Paulina Carrasco, Productora de Leche

Robert Cussen, Presidente, Consorcio Lechero

Rodrigo de la Barra, Director Regional, INIA Remehue

Rodrigo Echeverría, Decano Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile

Rodrigo Polanco, Encargado Nacional Ganadero, INDAP

Rudy Waldspurger, Gerente Agrícola, Prolesur

Sergio Nicklitschek, Gerente General, Cooprinsem

Tomás Larraín, Gerente Comercial, Los Tilos

Víctor Esnaola, Sectorialista Lácteo, ODEPA

Ximena Corbo, Gerente División Lácteos, Nestlé

# Coordinación general

Sebastián Ganderats, Gerente, Consorcio Lechero

Natalie Jones, Coordinadora Programa Sustentabilidad, Consorcio Lechero

# Colaboradores

*Comité de Sustentabilidad:*

Bernardita Varas, Sustainability Manager, Nestlé

Daniela Acuña, Especialista Agricultura Sustentable, ODEPA

Gustavo Araya, Gerente de Estratégica y TI, Colun

Héctor Lizana, Productor de Leche

Jaime Heinrich, Productor de Leche y Director, APROVAL

Joanna Guzmán, Coordinadora Acuerdos Producción Limpia Industria, ASCC

Luis Alberto Infante, Productor de Leche y Director, CALS

Marcelo Rippes, Sub Gerente de Procesos, Soprole

Mónica Molina, Coordinadora Acuerdos Producción Limpia Agricultura, ASCC

Natalia Lopresti, Quality Assurance Manager, Prolesur

Raúl Troncoso, Especialista en Sustentabilidad, Nestlé

Víctor Esnaola, Sectorialista, ODEPA

# Especialistas

Alejandra Viedma, Coordinadora de Programa Personas y Organizaciones, Consorcio Lechero

Alfredo Albarrán, Director Ejecutivo, Aproqueso

Alfredo Apey, Jefe Departamento Análisis de Mercado y Política Sectorial, ODEPA

Bernardo Cifuentes, Jefe Estudios, ASCC

Claudio Farías Pérez, Jefe de la Unidad de Transparencia de Mercado, ODEPA

Cristian Cañoles, Prevencionista de Riesgo, SST Innova

Daniela Benavides, Profesional de Apoyo, Consorcio Lechero

Danitza Abarzúa, Coordinadora Programa Bienestar Animal,Riego y Forraje, Consorcio Lechero

Eduardo Hormazábal, Gerente de Ingeniería, Watt's

Enrique Vega, Estrategia y Políticas Agropecuarias, Nestlé

Francisco Salazar, Investigador, INIA Remehue

Gustavo Berlien, Subgerente de Calidad, Colun

Isarn Rodrigo, Gerente Comercial, Prolesur

Juan Pablo Soto, Departamento Agropecuario, Prolesur

Luis Córdova, Gerente de Salud, Seguridad y Medioambiente, Prolesur

Manuel Ellies, Gerente de Planta, Valle Verde

Manuel Saavedra, Especialista en Legislación Laboral

Marta Alfaro, Investigadora, INIA Remehue

Octavio Oltra, Jefe Técnico, Consorcio Lechero

Óscar Becker, Gerente General, Chilolac

Patricio Riveros, Departamento Análisis de Mercado y Política Sectorial, ODEPA

Pilar Sepúlveda, Docente, Universidad Austral de Chile

Rodrigo Isarn, Gerente de Logística y Planificación de la Producción, Prolesur

Tamara Tadich, Docente, Universidad de Chile

# ÍNDICE

Presentación 6

El compromiso 10

1. Introducción 11

2. La sustentabilidad como camino para el sector lácteo 12

3. Una Agenda de Desarrollo Sustentable para el sector lácteo 16

4. Proceso participativo de construcción y validación de la Agenda de Desarrollo Sustentable 18

5. La Agenda de Desarrollo Sustentable del sector lácteo de Chile 24

- Pilar económico 26
- Pilar social 30
- Pilar ambiental 35

6. Cómo seguimos 40

7. Anexos 42

# PRESENTACIÓN

## La sustentabilidad como eje de desarrollo

El sector agropecuario tiene grandes oportunidades de desarrollo a nivel nacional e internacional: la creciente demanda de alimentos, el acceso preferencial derivado de nuestros acuerdos comerciales a gran parte de los consumidores en el mundo y las favorables condiciones de producción y de sanidad y fitosanidad que ostenta nuestro país, conforman un escenario positivo para desplegar el potencial productivo y de negocios de nuestro sector. Sin embargo, enfrenta una serie de desafíos para que este desarrollo sea sustentable en el largo plazo. Por un lado, deberá aumentar su productividad para ser más eficiente en el uso de los recursos naturales, adaptarse a los nuevos patrones climáticos e incrementar su contribución al medio ambiente, y por otro, deberá cumplir con las elevadas exigencias que hacen hoy los consumidores respecto del cumplimiento de estándares éticos y de calidad, entre ellos las condiciones laborales y la relación con su entorno territorial. En definitiva, que tanto el producto, como el proceso productivo sea considerado como un aporte al desarrollo de la sociedad. El sector lechero, en particular, también deberá hacer frente a estos desafíos para mantenerse competitivo en el tiempo.

Adicionalmente, en la agenda internacional, la sustentabilidad se posiciona cada vez con más fuerza como un eje estratégico de desarrollo. Es así, como en 2015 se firmaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, donde los países se comprometen a trabajar por el logro de 17 objetivos, que consideran, entre otros, la erradicación de la pobreza y el hambre, la promoción de patrones de consumo y producción sustentables, la protección de los ecosistemas terrestres y la gestión eficiente del agua, entre otros. Chile suscribió el compromiso de cumplir estos objetivos al 2030, para lo cual, la participación del sector productivo es esencial.

En este marco, el Ministerio de Agricultura se ha planteado como propósito “Promover un sector agroalimentario y forestal competitivo basado en la sustentabilidad ambiental y social”, y es por ello que hemos estado comprometidos e involucrados desde la gestación

de esta Agenda de Desarrollo Sustentable para el sector lechero, porque tenemos la convicción de que la agricultura chilena en general, y el sector lácteo en particular, tiene muchos atributos para incrementar su contribución a la sociedad, ya sea a través de proveer dietas balanceadas, nutritivas y sanas, de contribuir a la economía, a través de la generación de ingresos, trabajo y desarrollo local, como también, a través de evitar la contaminación, hacer un uso eficiente de los recursos naturales y promover la biodiversidad de sus sistemas pastoriles.

Valoramos enormemente el esfuerzo conjunto realizado en el marco de la elaboración de esta Agenda. Este documento en sí representa un importante aporte para el sector, por la hoja de ruta que plantea para los próximos cuatro años, pero también por el proceso participativo bajo el cual se elaboró, además de su alineamiento con el Marco de Sustentabilidad para la Lechería, referente internacional en la materia.

Sin duda, hay que continuar avanzando en pos de la sustentabilidad del sector, pero estos primeros pasos, nos permiten dar cuenta de que se está en la senda correcta y se podrán alcanzar los objetivos propuestos. Adicionalmente, la Agenda da cuenta de un proceso de colaboración público-privada, que evidencia el compromiso y la visión de que un sector lechero competitivo sólo se consigue si se trabaja mancomunadamente de manera sustentable.

**Claudia Carbonell Piccardo**
*Directora Nacional Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura*
*Presidencia Comité Nacional IDF*

## Conectando lo global con lo local

A nivel mundial, con el relativo apoyo de las redes sociales, los consumidores se han vuelto cada vez más inquisitivos y exigentes con los alimentos que comen. Si bien es posible que desee desafiar la solidez y la precisión de los mensajes que se comparten, la realidad es que los consumidores están más influenciados por aquellos con los que se relacionan en contraposición a la ciencia detrás de los enunciados. Además de los aspectos nutritivos de los alimentos que consumen, los consumidores ahora quieren saber que se han producido de manera responsable.

Con esto en mente, el sector no puede descansar en el reconocimiento histórico de que los agricultores son custodios del medio ambiente, ahora tenemos que ir un paso más allá y demostrar la mejora que está haciendo toda la cadena de valor en los tres pilares de la sustentabilidad, los aspectos económicos, sociales y ambientales de nuestros sistemas de producción. El sector lácteo tiene una maravillosa historia de nutrición. Donde nosotros, como industria global, somos más débiles, es en reunir la evidencia necesaria para construir la narrativa asociada al desempeño del sector lácteo bajo estándares de sustentabilidad.

El Marco de Sustentabilidad Lácteo (o DSF por su nombre en inglés “Dairy Sustainability Framework”) programa de la IDF que se estableció en 2013 para ofrecer exactamente esto en una base global agregada. El DSF requiere el compromiso de sus miembros (que actualmente suman alrededor del 30% de la producción mundial de leche) para llevar a cabo un análisis de materialidad robusto (local) de sus desafíos únicos de sustentabilidad,

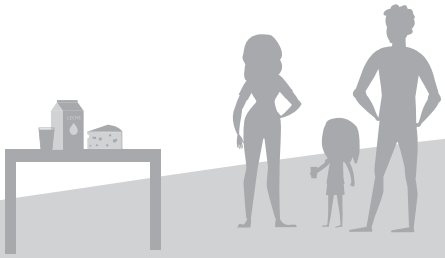
priorizarlos y establecer programas de mejora que sean evaluados para lograr el resultado objetivo deseado. La naturaleza cuantitativa y colaborativa del Marco permite que el sector lácteo demuestre a sus grupos de interés a nivel mundial, cómo reconoce los desafíos y los aborda activamente.

Me ha impresionado enormemente la energía, la colaboración y el enfoque que se demuestra a través del desarrollo de esta agenda de todo el sector lácteo. Esto brinda la oportunidad para que el sector lácteo chileno pase a una posición positiva “por delante de la curva” al demostrar el progreso que está logrando. El Comité y todos los que han participado en el desarrollo hasta la fecha y aquellos que serán parte integral del proceso de implementación en el futuro, deben ser felicitados por el liderazgo demostrado a través del lanzamiento de esta innovadora iniciativa.

No lo olviden: la sustentabilidad se trata de fortalecer tu negocio y tu industria.

Espero capturar e incorporar los resultados de este emocionante programa en los informes globales de DSF en el futuro. ¡Gracias por su continuo apoyo al DSF y la mejor de las suertes!

**Brian Lindsay**
*Director de Desarrollo*
*Dairy Sustainability Framework*



# EL COMPROMISO

## Nuestra Visión

*Creemos que la producción de leche, así como la elaboración y comercialización de lácteos, son actividades esenciales para el desarrollo del país. Para asegurar su presente y futuro, requieren ser gestionadas en forma económica, social y ambientalmente sustentable.*

| PILAR ECONÓMICO | | PILAR SOCIAL | | PILAR AMBIENTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Desarrollo de mercados** | **Oportunidad 1.** Ambiente de mayor confianza al interior de la cadena láctea. | **Condiciones laborales** | **Oportunidad 5.** Compatibilidad de la legislación laboral con la jornada laboral de las lecherías. | **Agua** | **Oportunidad 9.** Recursos hídricos disponibles para la actividad lechera. |
| | **Oportunidad 2 y 3.** Mercado externo e interno potencian el crecimiento del sector. | | **Oportunidad 6.** Disponibilidad de personas para trabajar en las lecherías. | **Residuos** | **Oportunidad 10.** Gestión adecuada de purines a nivel predial. |
| | | **Bienestar animal** | **Oportunidad 7.** El bienestar animal distingue a los rebaños lecheros. | | **Oportunidad 11.** Gestión adecuada de residuos líquidos en industrias procesadoras. |
| | | | | | **Oportunidad 12.** Reducción, recuperación y reciclaje de residuos sólidos en la cadena láctea. |
| **Economía rural** | **Oportunidad 4.** Impacto económico-social del sector es valorado por las comunidades urbanas y rurales. | **Seguridad e inocuidad** | **Oportunidad 8.** Calidad, seguridad e inocuidad es reconocida en toda la oferta de productos lácteos. | **Gases efecto invernadero** | **Oportunidad 13.** Reducción de las emisiones de GEI a nivel nacional. |

# 1. INTRODUCCIÓN

El año 2009, el Ministerio de Agricultura y el Consorcio Lechero firman un convenio para gestionar y financiar la incorporación de Chile a la **Federación Internacional de Lechería (IDF**). El **Comité Nacional de la IDF** ha sido el encargado de mantener una vinculación directa con esta fuente global de conocimiento científico especializado, lo que ha permitido apoyar los esfuerzos nacionales por desarrollar y promover la leche y productos lácteos como alimentos de calidad y posicionarlos como fuente de nutrición, salud y bienestar para los consumidores. El capítulo chileno de la IDF es presidido por el ministro de Agricultura; la Secretaría Ejecutiva es conducida por el Consorcio Lechero; y sus integrantes pertenecientes a los diferentes eslabones de la cadena láctea y el sector público.

El Comité Nacional de la IDF, consciente de los desafíos que actualmente enfrenta el sector lácteo nacional en materias de sustentabilidad económica, social y ambiental, decidió trazar un camino de trabajo por medio de un proyecto colaborativo que ha diseñado, convocado y facilitado para dar origen a la primera **"Agenda de Desarrollo Sustentable del Sector Lácteo de Chile al 2021"**.

Este documento, busca entregar un enfoque integral y estratégico para hacer frente a los desafíos y oportunidades del sector lácteo, identificando sus prioridades en función de los tres pilares de la sustentabilidad: económico, social y ambiental. Además, recopila las acciones que el sector lácteo nacional ha realizado en materias de sustentabilidad, sistematiza el levantamiento de las prioridades, y expone el proceso de trabajo participativo que ha significado la construcción de este documento.

El proceso de construir esta agenda no ha sido fácil, como no lo ha sido para ninguno de los países que lo iniciaron antes que nosotros. El trabajo nos ha permitido revisar la situación actual de nuestro sector, develando la necesidad de generar líneas base que nos muestren el horizonte de nuestras brechas y nos permitan medir nuestros avances y la efectividad de las acciones que proponemos para un desarrollo sustentable. Parte de las acciones aquí propuestas, apuntan a conectar iniciativas y alinear los caminos de manera de potenciar el progreso en esta dirección.

Por último, nos sentimos orgullosos de que la Agenda de Desarrollo Sustentable del Sector Lácteo de Chile sea pionera en Latinoamérica. En ella, reconocemos la importancia de la sustentabilidad como camino y declaramos nuestro compromiso concreto de avanzar en esa dirección.

**Coherentes con nuestra adhesión a la Declaración de Rotterdam, reconocemos nuestra responsabilidad de ser portadores de un alimento esencial para el desarrollo y salud de las personas en todas las etapas de sus vidas, y de una actividad que provee desarrollo económico y social a las familias, a los territorios y al país.**

# 2. LA SUSTENTABILIDAD COMO CAMINO PARA EL SECTOR LÁCTEO

# Contexto internacional y oportunidades para el sector lácteo

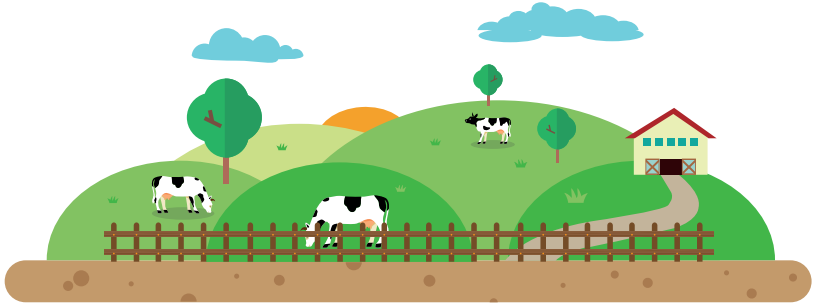
La incorporación de la sustentabilidad como eje estratégico en la cadena de valor láctea, es una preocupación internacional y nacional. Hoy en día, se estima que para el 2050 la población mundial llegará a los 9,7 mil millones de habitantes, lo que irá de la mano de un incremento en los niveles de ingresos principalmente en los países en desarrollo (FAO, 2016).

Este crecimiento demográfico y el aumento en los ingresos con su respectivo estándar de vida significarán un mayor consumo de proteína de origen animal a nivel mundial, permitiendo proyectar un aumento del 58% en el consumo de productos lácteos respecto a los niveles actuales (FAO, 2015). Satisfacer esta creciente demanda supone una gran oportunidad para el sector lácteo, pero -al mismo tiempo- implicará producir más leche en un escenario de menor disponibilidad de recursos naturales, de trabajadores y, consumidores cada vez más exigentes, todo esto mientras hacemos frente al desafío del cambio climático y la volatilidad de los precios internacionales.

En este contexto, el sector lácteo chileno se ve desafiado a hacer efectivas sus potenciales ventajas comparativas, tanto en el ámbito de su capacidad empresarial, conocimiento y experiencia, así como sus condiciones de suelo, clima y aislación sanitaria. Todas ellas, se deben constituir en una plataforma sólida para asegurar su potencial crecimiento.

En virtud de lo anterior, surge la pregunta respecto a **"¿Cómo satisfacemos esta mayor necesidad por productos lácteos, mientras seguimos cuidando el desempeño económico, social y ambiental de toda la cadena láctea?".**

Este desafío lo enfrentamos hoy como sector, con la publicación de la presente Agenda en la que se reúnen las prioridades y se establece un posible camino para avanzar como un sector atento a mantener y mejorar el bienestar social y el patrimonio natural que necesitaremos en el futuro.



# El recorrido del sector lácteo de Chile

El año 2015, el Consorcio Lechero, junto la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), como representante del Ministerio de Agricultura, y el Marco de Sustentabilidad Lácteo (DSF por su sigla en inglés), acordaron la necesidad de contar con un **Programa de Sustentabilidad** que permitiera mirar estratégicamente el desarrollo sustentable del sector lácteo, visibilizar sus avances y mejorar la articulación público-privada en este ámbito.

A partir de entonces, el sector lácteo nacional comienza a ser parte del esfuerzo internacional por impulsar una agenda de desarrollo sustentable del rubro. En este sentido y como primer paso, se formula y adjudica un proyecto CORFO orientado a financiar la creación del Programa de Sustentabilidad que sería ejecutado por el Consorcio Lechero, en coordinación con ODEPA, y estaría encargado de conducir el proceso de construcción de esta Agenda, en el marco de trabajo del Comité Nacional de la IDF.

Posterior a la creación de este programa, y para contar con el respaldo técnico necesario, el Consorcio Lechero se hace miembro del programa **"Marco de Sustentabilidad Lácteo"** (en inglés Dairy Sustainability Framework, DSF), marco que sería utilizado como base metodológica para el diseño de esta Agenda por su enfoque participativo y flexible, así como también, por permitir conectar las visiones locales y regionales de sustentabilidad con la agenda mundial del sector.

Reforzando este compromiso con el desarrollo sustentable, en septiembre de 2017, el Comité Nacional de la IDF firmó su adhesión a la **Declaración de Rotterdam**. Este acuerdo internacional (FAO-IDF) reconoce el aporte de la leche y los lácteos a la nutrición de las personas, la economía rural, y el empleo y al desincentivo del éxodo campo-ciudad. Asimismo, declara las cooperaciones y aportes que el sector lácteo realiza al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, propuestos por las Naciones Unidas en su Agenda 2030 (Ver ilustración 1).

Al firmar dicho acuerdo se establece que el sector lácteo nacional se compromete a promover la sustentabilidad con un enfoque integral, para lo cual se deberá construir, implementar y difundir herramientas y lineamientos que faciliten la identificación y la adopción de prácticas sustentables, midiendo e informando los resultados de ellas en el tiempo. Así como también, se compromete a reforzar el diálogo entre los diferentes grupos de interés para lograr el consenso, revisar el progreso y obtener mejoras continuas.

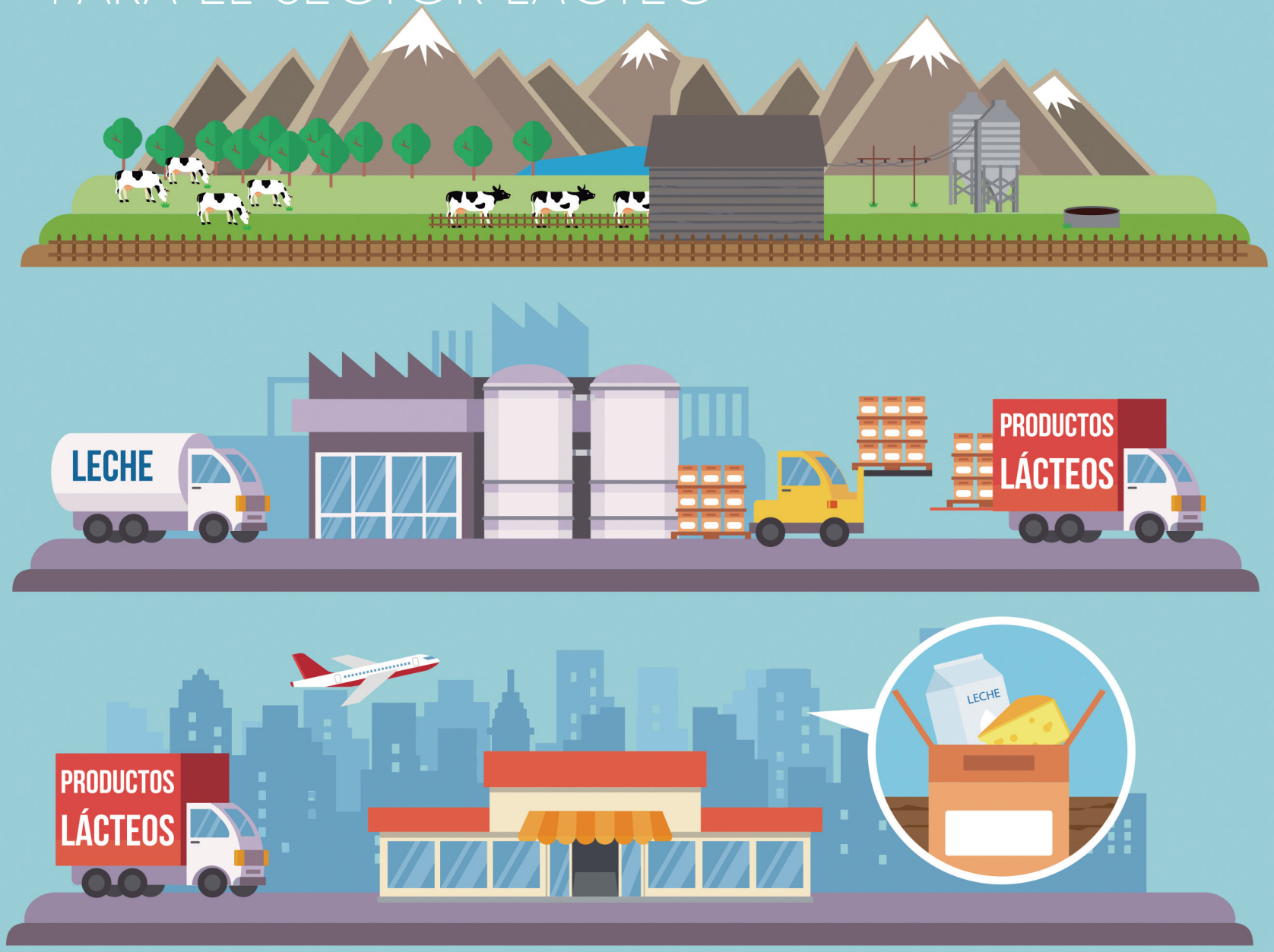
Paralelamente, el **sector lácteo nacional** ha venido trabajando tanto en forma independiente como colaborativa, implementando diferentes iniciativas de sustentabilidad, con importantes resultados. Hasta la fecha se han contabilizado un total de 46 iniciativas en distintas áreas (Anexo 1: Iniciativas de sustentabilidad existentes en sector lácteo chileno, agrupadas según los criterios del DSF.). El conjunto de estas iniciativas demuestra que el camino de la sustentabilidad ya se ha iniciado, tanto en el ámbito público, como privado, y que el desafío que nos propone esta Agenda es comenzar a potenciar su desarrollo e integración.

| OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE | APORTE SECTOR LÁCTEO |
| --- | --- |
| | El sector lácteo en el mundo apoya el desarrollo de al menos 150 millones de agricultores, incluyendo a quienes están bajo la línea de la pobreza. Asimismo, genera oportunidades de empleo a lo largo de la cadena de valor, lo cual representa tanto una oportunidad para salir de la pobreza generando empleos plenos y productivos, trabajo decente para todos y una posibilidad de reducir la desigualdad. En Chile el sector lácteo representa más de 5.000 familias de productores, decenas de compañías lácteas y más de 100 queserías, los que en conjunto generan más de 160.000 puestos de trabajo. |
| | Asegurar equidad de género, debido al rol clave que cumple la mujer en el sector lechero. |
| | Dada la importancia del rol de la leche en la provisión de energía, proteína y micronutrientes y por medio de la inversión que reduce el impacto negativo de la industria láctea en la salud pública, el sector lácteo busca contribuir a terminar con el hambre, lograr seguridad alimentaria y contribuir a una vida saludable. En Chile la leche fue un alimento esencial en la política que superó la desnutrición infantil durante el siglo XX. En la actualidad los lácteos siguen siendo parte de los Programas Alimentarios del Ministerio de Salud, involucrando a la población infantil, a las embarazadas, a los adultos mayores y a algunos grupos específicos de alto riesgo. |
| | Por medio de la adopción de buenas prácticas, el sector lácteo busca promover el consumo y los patrones de producción sustentables, combatir el cambio climático, proteger y restaurar los ecosistemas terrestres incluyendo la biodiversidad y propiciar una gestión sustentable del agua y su saneamiento. |

Ilustración 1. Aporte de los lácteos al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU al 2030.

Fuente: Global Dairy Facts, IDF - ONU

# 3. UNA AGENDA DE DESARROLLO SUSTENTABLE PARA EL SECTOR LÁCTEO



## ¿Qué es una Agenda de Desarrollo Sustentable?

Una Agenda de Desarrollo Sustentable es una declaración queda una intención, una dirección estratégica y un marco de acción, para abordar sistémicamente los múltiples desafíos del sector.

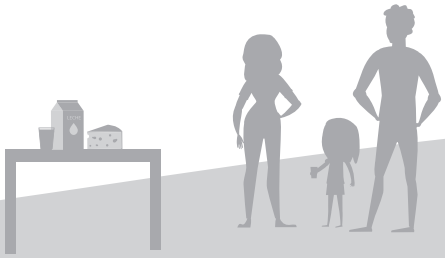
Incluye las prioridades que facilitan la integración del desarrollo sustentable dentro de las políticas, programas y operaciones. Es una iniciativa donde los **tres pilares de la sustentabilidad** (económico, social y ambiental) apoyan las decisiones sobre el desarrollo presente y futuro del sector

## ¿Por qué es necesaria una Agenda?

Porque el sector lácteo nacional reconoce la necesidad de un enfoque integral y estratégico para hacer frente a sus desafíos y oportunidades presentes y futuras, que le permita articular sus prioridades económicas, sociales y ambientales.

Porque a través de una “Agenda de Desarrollo Sustentable” será posible:

- Una forma **proactiva y organizada** de establecer nuestras prioridades, adaptarnos a los cambios y gestionar nuestras externalidades.
- **Orientar** los recursos en investigación, desarrollo y extensión para hacer frente a nuestros desafíos.
- Disponer de un sistema de **reporte y medición** que identifique las oportunidades de mejora y difunda nuestros avances.



# 4. PROCESO PARTICIPATIVO DE CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA AGENDA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

# Marco de sustentabilidad lácteo: metodología para el diseño de la Agenda

En el proceso de diseño de esta Agenda, utilizamos la metodología propuesta por el Marco de Sustentabilidad Lácteo (DSF), desarrollado como parte de uno de los programas de la Federación Internacional de Lecherías (IDF).

Elegimos este marco, porque da cabida a las particularidades regionales y se adapta a la realidad de cada país. Por tanto, respeta la priorización de problemas relacionados con la sustentabilidad, de tal manera que, las organizaciones pueden adaptar la metodología a sus propias agendas.

Este Marco, mediante su enfoque participativo busca:

**ALINEAR**

Alinear al sector lácteo en 11 temas prioritarios de sustentabilidad.

**CONECTAR**

Mapea y conecta iniciativas existentes para permitir el enriquecimiento mutuo.

**PROGRESAR**

Revela oportunidades de desarrollo de nuevas iniciativas.

El DSF se enfoca en un conjunto de criterios de sustentabilidad aplicables de manera global, y sobre los cuales el sector se ha comprometido a avanzar en objetivos estratégicos. Para poder abordarlos de manera práctica, el DSF sugiere priorizar aquellos criterios que sean más relevantes para la realidad particular de cada organización. Una vez establecidas las prioridades, se debe definir el camino para abordar las principales problemáticas identificadas en cada una de ellas. Esto significa, establecer objetivos, metas, plazos e indicadores para el seguimiento y monitoreo de las iniciativas o acciones que se implementen a fin de abordar estas brechas.

# El proceso de diseño: adaptando lo global a lo local

Proceso participativo de construcción y validación de la Agenda de Desarrollo Sustentable del Sector Lácteo Chileno.

La construcción de esta Agenda ha implicado un camino de aprendizaje, tanto para el Comité Nacional de la IDF como entidad convocante, diseñadora y facilitadora del proceso de construcción, como para quienes participaron en el proceso, aportando con su visión del sector lácteo nacional.

Cada intervención y conversación con actores relevantes del sector, fue guiando y permitiendo rediseñar el proceso, el cual ha quedado plasmado en las múltiples miradas que se incluyen en esta Agenda.

La **etapa de elaboración** de esta Agenda se inicia con la identificación y contacto de los actores nacionales que forman parte (ya sea directa o indirectamente) de la cadena láctea. Este aspecto **fue clave en la aspiración de que el proceso fuera inclusivo y que incluyera a todos los grupos que estuvieran interesados en participar en la construcción de una agenda común**.

Dichos actores, fueron invitados a participar de cuatro talleres organizados en diferentes regiones del país (Región Metropolitana, Región del Biobío y Región de Los Lagos). Durante estos talleres, los participantes tuvieron la oportunidad de escuchar la visión de otros sectores respecto a las problemáticas que estarían afectando la sustentabilidad del rubro, así como también, consensuar las áreas prioritarias que deberían ser incluidas en esta primera versión de la Agenda. Fue valioso para el proceso, él interés manifestado por los productores de la zona central, con quienes se organizó un taller especial, donde expusieron sus prioridades de sustentabilidad.

De manera adicional a estos talleres, se ejecutó una serie de entrevistas individuales y se diseñó una encuesta en línea abierta a todo público, instrumentos que permitieron levantar información complementaria a la recopilada en los talleres. A lo anterior, se suma el trabajo realizado por una consultora especializada en temas ambientales que, por medio de encuestas y entrevistas, levantó y consolidó las prioridades de sustentabilidad del sector industrial.

Es importante destacar que un total de **383 personas participaron de este proceso**, contando con representantes nacionales del sector público, empresas de servicios asociadas al sector, academia, organizaciones de la sociedad civil, consumidores, representantes de las plantas procesadoras, productores y asociaciones gremiales.

Tabla 4: Número de participantes según sector e instancia de participación.

| Sector | Talleres | Entrevistas | Encuesta | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|
| Productor | 26 | 1 | 56 | 83 | 22 |
| Público | 16 | 1 | 50 | 67 | 17 |
| Industria | 12 | 7 | 21 | 40 | 10 |
| Servicios | 9 | 1 | 55 | 65 | 17 |
| Academia | 5 | 1 | 33 | 39 | 10 |
| Sociedad Civil | 4 | 3 | 11 | 18 | 5 |
| Consumidores | - | - | 71 | 71 | 19 |
| Total | 72 | 14 | 297 | 383 | 100 |

Fuente: Consorcio Lechero – Listas de asistencia y participación

De lo anterior fue posible obtener la **priorización de las categorías de sustentabilidad (ver ilustración) y la identificación de las principales problemáticas** para cada una de las categorías a abordar.

Los resultados obtenidos, tanto de la priorización de criterios como del levantamiento de problemáticas del sector primario e industrial, fueron analizados en **grupos de trabajo** conformados por representantes del sector y especialistas. Es así como se definieron los objetivos, resultados esperados y las acciones claves para transitar de manera integrada y colaborativa hacia un desarrollo sustentable de la cadena láctea nacional.

La participación de actores relevantes de la cadena láctea (productores, industria procesadora y agencias de gobierno) fue indispensable para el éxito de este proyecto. Es por esto que se establecieron dos instancias formales de decisión, asesoría y conducción: el **Comité Nacional de la IDF** (o Comité Directivo) y el **Comité de Sustentabilidad**. Estas instancias estuvieron involucradas durante todo el proceso de diseño de la Agenda de desarrollo sustentable en virtud de dar coherencia y respetar la voz de todos los actores involucrados.

Criterios del Marco de sustentabilidad priorizados en el sector lácteo nacional.

# 5. LA AGENDA DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL SECTOR LÁCTEO DE CHILE

De las categorías propuestas por el “Marco de Sustentabilidad Lácteo” se **priorizaron 8**, de las cuales surgieron **13 oportunidades,** que representan los ejes que guiarán el desarrollo sustentable del sector lácteo nacional al 2021.

La discusión de estas categorías permitió realizar un primer acercamiento respecto a cómo aprovechar las oportunidades que la sustentabilidad nos propone y cómo hacernos cargo del desafío y responsabilidad que esta significa.

El presente capítulo, constituye el núcleo de esta propuesta de acción y presenta el desarrollo de cada oportunidad priorizada, proponiendo un objetivo y un resultado que proyecta hacia dónde queremos avanzar como sector. Asimismo, da cuenta de las posibles acciones identificadas y discutidas por los grupos de trabajo.

## Pilar económico

### Desarrollo de mercado

*Oportunidad 1. Ambiente de confianza al interior de la cadena láctea.*

La cadena de valor láctea representa la interacción entre los distintos actores según las actividades productivas que estos realizan. Cada uno de ellos cumple una función fundamental para el desarrollo de la diversidad de productos que son puestos a disposición del consumidor. Ante esta compleja estructura, resulta fundamental mantener canales de comunicación y disponer de información de calidad que permitan la toma de decisiones oportunas en los distintos eslabones.

Si bien se cuenta con información referente al mercado lácteo, es posible mencionar que uno de los desafíos que se nos presenta en esta materia es la generación de información más detallada, orientada en directo beneficio de las necesidades de los diferentes eslabones de la cadena. Asimismo, que cumpla con el requisito de estar disponible en tiempo oportuno, para promover la capacidad de anticipación del sector en su toma de decisiones.

Frente a este desafío, el sector lácteo nacional cuenta con grandes fortalezas en su organización y su red de contactos con las instituciones nacionales como ODEPA e internacionales como la Federación Panamericana de Lechería (FEPALE), la Federación Internacional de Lecherías (IDF) y el *Global Dairy Platform*. Esta red, posiciona a nuestro sector lácteo tanto a nivel nacional como internacional ysi lo habilita para mantener acceso oportuno a información determinante para el sector.

Es en este sentido que el sector lácteo reconoce que para mejorar la capacidad de adaptación a los cambios que se puedan presentar, tanto en el mercado interno como externo, es necesario contar con información relevante en forma oportuna, ajustada a las necesidades de los diferentes eslabones de la cadena.

Para abordar lo anterior, se ha planteado el siguiente objetivo:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Generar capacidad de adaptación en la cadena mejorando la información y el conocimiento sobre el comportamiento del mercado lácteo** | - Productores contarán con información sobre criterios, parámetros y valorizaciones, utilizados en las pautas de pago de leche.<br>- Principales variables que influyen en el comportamiento del mercado estarán publicadas periódicamente. |

**Posibles acciones para alcanzar los resultados esperados:**

Dentro de las acciones discutidas para abordar este objetivo, se recomienda la necesidad de publicar las pautas de pago a las industrias que representan una alternativa abierta para la compra de leche a terceros y de evaluar la factibilidad de un sistema de información de base comparable, que facilite la toma de decisiones de los productores lecheros. Asimismo, y con el foco puesto en mejorar la comprensión del comportamiento del sector, se proponen como acciones posibles la identificación de brechas de conocimiento sobre el funcionamiento del mercado lácteo y la generación de información por medio de productos informativos que permitan a los productores acortar dichas brechas.

*Oportunidad 2. Mercado externo potencia el crecimiento del sector.*

En materias de exportaciones, Exporlac es la organización que lidera a las industrias procesadores y cuenta con la capacidad técnica para asesorar a sus empresas socias, en materia de apertura de mercados, requisitos y oportunidades. Junto con actuar como facilitador para contribuir a posicionar los productos lácteos chilenos en el mundo, representa a la industria procesadora frente a las autoridades locales y extranjeras, procurando permanentemente lograr en los acuerdos comerciales del país, los debidos espacios de comercio preferente para los lácteos.

El Servicio Agrícola y Ganadero, por su parte, cumple un rol fundamental en las exportaciones, y gracias a su reconocimiento internacional permite asegurar la calidad e inocuidad de nuestros productos ante los mercados externos.

Chile ha logrado exportar hasta 291 millones de dólares anuales, con un superávit de 150 millones de litros en 2010, 97 millones de litros en 2011 y de 70 millones de litros en 2014. Las condiciones internacionales lo posicionan hoy como un país mayoritariamente importador de lácteos que, a pesar de su potencial de crecimiento, reconoce dificultades para aumentar su producción de leche de manera competitiva.

Si bien es cierto, nuestras exportaciones de valor agregado superan el 60% del total exportado desde hace más de 3 años, como sector debemos ajustar la normativa y la calidad de nuestros productos a las nuevas demandas y mercados internacionales. Para ello, contamos con una institucionalidad privada y pública adecuadas y con la convicción de que nuestra oportunidad de desarrollo sectorial pasa principalmente por aumentar el mix de empresas y productos exportables con valor agregado a los mercados ya abiertos. Solo así, podremos recuperar una balanza comercial positiva con exportaciones esperables por sobre los 300 millones de dólares.

En este contexto, se proponen abordar los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Aumentar la oferta de productos competitivos y diferenciados que componen la cartera de exportación.** | -Aumentarán los volúmenes de productos exportados. |
| **Aumentar la vida útil de los productos lácteos para la exportación.** | - Aumentará el valor agregado de los productos que componen la cartera exportadora. |

**Posibles acciones para alcanzar el resultado esperado:**

En relación con el aumento de los volúmenes de exportación, se estableció la necesidad de implementar acciones orientadas a la articulación intersectorial que potencie el plan de desarrollo sectorial (tanto a nivel nacional como internacional). Así también, ejecutar acciones que aseguren la transmisión, por parte de la industria, de señales sobre el futuro del mercado a los productores nacionales. Sumado a lo anterior, se destacó la importancia de contar con difusión de los modelos competitivos de producción de leche alineados con una estrategia exportadora, que a su vez sea conocida y comprendida por los productores para su mejor incorporación a la cadena de exportación.

En segunda instancia, y en torno al aumento de la vida útil de los productos para la exportación, algunas de las acciones propuestas son: (1) la prospección de mercado para definir oportunidades e innovación requerida, (2) potenciar la inversión público-privada en proyectos I+D para desarrollo de productos, (3) generar mayor vinculación con Programa de Alimentos Corfo: Centro Tecnológico para diseño, creación de prototipos', escalamiento, desarrollo de envases y materiales sustentables.

*Oportunidad 3. Mercado interno potencia el crecimiento del sector.*

En Chile se consumen 146 litros de leche per cápita, aproximadamente 30 litros menos de lo recomendado por el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile(INTA). Estas cifras, comparadas con las de la Organización Mundial Salud y la FAO, ubican al país sobre el promedio mundial (104 litros per cápita al año). No obstante, este nivel está lejos aún del consumo de países desarrollados (244 litros per cápita al año) y de vecinos como Argentina y Uruguay, quienes sobrepasan los 200 litros per cápita.

Uno de los elementos que permite aumentar el consumo de lácteos es la valoración que los consumidores otorgan a los diferentes productos elaborados a partir de la leche. En su mayoría, estos son reconocidos por su alto valor nutricional y por proporcionar un alto aporte en energía e importantes cantidades de proteínas, micro y macronutrientes, elementos esenciales para una dieta saludable.

No obstante lo anterior, sus beneficios y aportes muchas veces son desconocidos por el público general, de manera que, como una forma de mejorar la percepción de los consumidores respecto a los lácteos en Chile, surge el programa **"Gracias a la Leche"**. Este programa, liderado por el Consorcio Lechero, busca generar un relato en torno a los productos lácteos, que potencie y promueva sus beneficios, haciendo énfasis en su valor y rol a lo largo de la vida, para una nutrición saludable.

Por último, para asegurar el desarrollo del mercado interno, es necesario también hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos y condiciones técnico/comerciales que se aplican a las importaciones de productos lácteos. Asegurar condiciones equitativas entre importaciones y producción nacional, es un aspecto relevante para sostener la competitividad de los productos lácteos a nivel nacional.

Para abordar ambas temáticas, se proponen los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Aumentar la valoración de los lácteos nacionales.** | - Programa comunicacional dirigido a profesionales de la salud, autoridades y consumidores enfocado a la valoración de los lácteos nacionales.<br>- Los lácteos nacionales estarán relacionados a una marca país. |
| **Velar que los requerimientos exigidos a los lácteos importados sean equivalentes a los productos nacionales.** | - Se contará con un sistema de reporte y análisis público que permita el seguimiento de importaciones de productos lácteos.<br>- Se contará con un reporte público de las exigencias a las importaciones de productos lácteos a nivel industrial y primario.<br>- Se mejorará la información pública disponible de la importación de lácteos. |

**Posibles acciones para alcanzar el resultado esperado:**

En coherencia con la oportunidad de desarrollar el mercado interno y respondiendo al objetivo de aumentar la valoración de los lácteos nacionales, se releva la necesidad de potenciar las acciones llevadas a cabo por el programa "Gracias a la Leche" liderado por el Consorcio Lechero. Dentro de dichas acciones, destacan la generación de un programa comunicacional orientado a la valoración de los lácteos y el desarrollo de "Leche Chilena", como sello para el mercado nacional.

Aportando a lo anterior y orientado a resguardar la equivalencia en cuanto a las exigencias impuestas a productos importados y nacionales, se establecen como acciones posibles: (1) la consolidación y análisis oportuno de la información de importaciones, (2) el levantamiento de las exigencias y normativas de las importaciones a nivel industrial y primario, y (3) el seguimiento al cumplimiento de las exigencias de las importaciones de productos lácteos.

Economía rural

*Oportunidad 4. Impacto económico-social del sector es valorado por las comunidades urbanas y rurales.*

La producción de leche genera impactos de distinto tipo en los territorios donde opera, pudiendo ser estos económicos, sociales o ambientales. En el contexto de la industria láctea, es posible observar que se ha venido desvalorizando su aporte socio-económico en las comunidades urbanas y rurales a las que se vincula. Dicha desvalorización se debe en gran medida a la falta de información acerca del impacto positivo que la actividad de producción de leche genera en las comunidades a las que se vincula. A su vez, esto genera consecuencias negativas para las lecherías, las que comienzan a ser vistas como un sector poco atractivo para trabajar o bien un sector al cual le hace falta, por ejemplo, un recambio generacional.

El desafío para los productores y la industria lechera, en general, es el de asumir un rol más protagónico como agentes de desarrollo de sus comunidades, aumentando la vinculación del sector productivo con sus grupos de interés local y haciendo visible la contribución que hacen en los territorios donde operan.

Si bien el sector lechero está interesado en avanzar en esta materia, debe partir por generar información, que le permita cuantificar el impacto socio-económico y ambiental, comunicar los beneficios y aportes de este rubro e identificar aquellas empresas, iniciativas y/o buenas prácticas ya existentes, que puedan servir de inspiración y ejemplo a sus pares.

Como meta factible, está la idea de priorizar algunas áreas de influencia de la industria lechera y cuantificar los impactos económicos, ambientales y sociales. Una vez que se cuente con esta información, se podrán definir acciones tanto para comunicar y promover la valorización del sector, como para desarrollar un mayor impacto positivo de la misma.

Para cumplir esto, el sector se plantea los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Mejorar la información acerca del impacto socio-económico del sector lácteo en las comunidades urbanas y rurales.** | - El impacto socio-económico del sector en las comunidades estará cuantificado para los ámbitos priorizados. |
| **Aumentar la interacción de industrias y productores con las comunidades urbanas y rurales.** | - Principales actores de las comunidades reconocerán el impacto socio-económico del sector. |

**Posibles acciones para alcanzar el resultado esperado:**

Para conocer el impacto socioeconómico del sector lácteo, se propone identificar polos lecheros (centros motrices del sector lechero con sus áreas de influencia socio-geográficas), esto acotado a un área de estudio definida como las 5 principales regiones lecheras del país. Una vez identificados los polos lecheros, se deberán identificar y priorizar 10 áreas de influencia territorial y económica para cada uno de ellos, así como también identificar los ámbitos de mayor impacto social, territorial y económico en sus comunidades para, posteriormente, definir los indicadores y variables necesarios.

Sumado a lo anterior, y con el fin de aumentar la interacción del sector con las comunidades, se relevó la necesidad de: (1) contar con un levantamiento y difusión de iniciativas de interacción con la comunidad incluyendo las de Responsabilidad Social (RS), (2) la ejecución de plan de gestión de comunidades liderado conjuntamente por organizaciones de productores e industrias y (3) la difusión de los impactos identificados previamente y promover nuevas iniciativas de RS con la comunidad.

## Pilar social

### Condiciones laborales

*Oportunidad 5. Compatibilidad de la legislación laboral con la jornada laboral de las lecherías.*

En Chile trabajan alrededor de 100.000 personas en el sector lácteo, distribuidas entre el sector primario e industrial menor y mayor. Según la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), las personas que trabajan en el sector agrícola han disminuido casi a la mitad, en poco más de 20 años, lo que se ha visto reflejado en el sector lácteo primario.

Una de las particularidades de este rubro, la dicta el trabajo con animales. La actividad biológica de los mismos y las estrategias de producción (en el sector lechero primario) generan un contexto laboral que no está reconocido en las normativas legales vigentes, dificultando su cumplimiento.

El sector productivo primario, por medio de sus asociaciones gremiales, ha manifestado la voluntad de llegar a acuerdos y de tener una representación continua frente a los poderes legislativo y ejecutivo. Para tales efectos, ha comenzado a organizarse de manera de explicitar las diferencias del contexto predial que lo hacen incompatible con el cumplimiento de las regulaciones laborales actuales.

En este contexto se plantean los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Aumentar la participación del sector lácteo en instancias de toma de decisiones respecto de modificaciones regulatorias en ámbitos laborales.** | - Habrá vinculación permanente con Comisiones de Agricultura del Congreso y el Ministerio del Trabajo. |
| **Promover cambios en la legislación laboral actual respecto de las incompatibilidades de la realidad del sector.** | - Las incompatibilidades en la legislación con los sistemas productivos lecheros estarán identificadas y se avanzará en su modificación. |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

Entre las acciones discutidas para el cumplimiento de estos objetivos, está la organización de una mesa multisectorial tripartita conformada por la Dirección del Trabajo, representantes de productores y de trabajadores. Dicha mesa podría representar ante las autoridades, las inquietudes referentes a la incompatibilidad de las regulaciones actuales en las zonas lecheras de Chile. Adicionalmente, surge la idea de considerar el nombramiento de un representante permanente frente a las Comisiones de Agricultura del Congreso.

Para promover cambios en la legislación laboral, se propone identificar las incompatibilidades de la normativa vigente con el sistema lechero actual, además de validar los requerimientos con productores y trabajadores de lecherías. Complementariamente, se considera importante dar impulso a las modificaciones normativas por medio de la consolidación de una mesa sectorial lechera.

*Oportunidad 6. Disponibilidad de personas para trabajar en las lecherías.*

La escasez y la baja productividad relativa de las personas que trabajan en predios lecheros, así como la dificultad para atraerlos y retenerlos, representan una importante brecha de competitividad. En este contexto, resulta clave la forma en que el productor lechero, coordina, motiva, dirige y administra el trabajo y personas de la empresa, así como la forma en que los trabajadores se perciben a sí mismos en su trabajo.

En virtud de lo anterior, el desafío del sector lechero es adaptarse a condiciones que lo hagan más atractivo como opción laboral, implementando medidas como la estandarización del equipamiento mínimo de un trabajador (para resguardar problemas de salud y accidentabilidad), el ajuste de la jornada laboral y la revisión de los días de descanso, entre otros. Por último, cabe destacar la importancia del desarrollo de habilidades de liderazgo y gestión de equipos de trabajo, que despierten conciencia tanto en productores como trabajadores sobre las necesidades a considerar y las oportunidades que este rubro ofrece.

Para abordar lo anterior, se ha planteado el siguiente objetivo:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Mejorar las condiciones en que se realizan las labores en predios lecheros.** | - Productores reconocerán la importancia de las personas y el trabajo en equipo sobre la productividad y rentabilidad de predios lecheros.<br>- Jornadas laborales y días de descanso adecuados a los predios lechero estarán propuestos a la Dirección del Trabajo.<br>- Estándares de elementos de protección personal (EPP) serán definidos por una mesa multisectorial tetrapartita (Dirección del Trabajo, Servicio de Salud, Mutualidades y el sector primario). |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

Tanto la implementación de la mesa multisectorial tetrapartita como las negociaciones específicas con la Dirección del Trabajo, son medidas que apuntan a reforzar el logro de este objetivo. Asimismo, para fortalecer la argumentación y proveer de información a la mesa multisectorial, se propone el levantamiento de un informe especializado sobre estándares de elementos de protección personal. Esto con el fin de lograr una modificación de la norma sobre certificación de EPP, trasladando la responsabilidad al proveedor y no al consumidor, por medio de la prohibición de venta de EPP no certificados por el ISP.

Por último, se propone la ejecución de un plan de difusión de lecherías exitosas en la gestión de sus equipos de trabajo y promoción de capacitación en el uso de herramientas de gestión de grupos humanos en lecherías.

## Bienestar Animal

*Oportunidad 7. El bienestar animal distingue a los rebaños lecheros.*

El bienestar animal se ha convertido en los últimos años en un tema de interés, tanto para la ciudadanía y productores, como para el sector público. Esto se ve reflejado en el desarrollo e implementación de una Ley Sobre Protección de los Animales (Ley 20.380) en el año 2009 y, posteriormente, en tres reglamentos asociados que regulan la manera en que se manejan los animales durante su producción, transporte y sacrificio (Decretos 28, 29 y 30 respectivamente).

Por su parte, los consumidores están cada vez más exigentes respecto a la calidad ética de los productos de origen animal y los productores ya han comenzado a organizarse para dar respuesta a estas demandas. Prueba de esto, son los múltiples proyectos e iniciativas sectoriales (mesa técnica de bienestar animal a través del Consorcio Lechero y capacitaciones sobre bienestar animal) que se han venido implementando en los últimos años. Todas estas iniciativas apuntan a mejorar las condiciones en que se manejan los animales y, finalmente, cómo se produce la leche en Chile.

Hoy en día, es posible reconocer los esfuerzos y logros que se han alcanzado en materias de bienestar animal en predios lecheros, muchos de ellos relacionados al trabajo de asesores prediales y empresas vinculadas a la salud animal, los cuales han llevado a cabo proyectos de investigación y actividades de divulgación en conjunto con universidades y vinculadas al Programa de Bienestar Animal que el Consorcio Lechero. No obstante, la brecha de conocimiento sobre bienestar animal en productores y trabajadores de estos predios sigue siendo grande.

La meta es llegar a todos los productores (grandes, medianos y pequeños) con información asociada a los beneficios del bienestar animal y buenas prácticas de producción. De esta manera, será posible facilitar el cumplimiento de la reglamentación vigente, mejorar la longevidad y bienestar de los animales, así como su productividad y calidad de la leche producida. Para lograr esta meta, nuestro desafío está en mejorar y profundizar el trabajo colaborativo que se ha generado entre productores, asesores, empresas de servicios, extensionistas, investigadores, industria y la autoridad sanitaria.

En virtud de lo anterior, en materias de bienestar animal se han planteado los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Aumentar el nivel de conocimiento sobre el bienestar animal en productores y personal de predios lecheros.** | - Productores y trabajadores conocerán los beneficios de las prácticas rutinarias que mejoran el bienestar animal.<br>- Productores y trabajadores conocerán la normativa.<br>- Leche recepcionada en la industria procesadora provendrá de predios con «Encargado de los animales» definidos de acuerdo con el Decreto 29. |
| **Aumentar la implementación de buenas prácticas asociadas al bienestar animal en predios lecheros.** | - Protocolo de evaluación del bienestar animal se aplicará como herramienta de medición de la implementación de buenas prácticas. |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

Apuntando al cumplimiento de estos resultados, se propone la ejecución de un plan de difusión sistemático de la normativa, donde el SAG desempeña un rol preponderante. Asimismo, se destaca la necesidad de un levantamiento de información, por parte de las plantas procesadoras, sobre predios con registro de «encargado de los animales», quienes según el Decreto 29, deben conocer y estar capacitados en materias de bienestar animal. Se sugiere también la organización de grupos de productores para la implementación de la normativa, en función de su vinculación a determinadas industrias procesadoras, cooperativas u otras instancias. Además, se recomienda la coordinación y colaboración entre SAG e INDAP para pequeños productores, así como la idea de difundir los centros autorizados destinados a capacitar «encargados de animales».

Por otra parte, para aumentar la implementación de buenas prácticas en lecherías, se plantea la instalación del **«Protocolo de Bienestar Animal»** como principal herramienta de mejora continua en lechería, el cual podría ser auditado por el Comité de Bienestar Animal del Consorcio Lechero, donde a su vez participa el SAG. Adicionalmente, se releva la necesidad de ejecutar un plan de difusión sistemático de buenas prácticas de manejo a productores y personal a través de una red de lecherías demostrativas.

## Seguridad e inocuidad

*Oportunidad 8. Calidad, seguridad e inocuidad es reconocida en toda la oferta de productos lácteos.*

Los productos lácteos, al igual que todos los alimentos en nuestro país, están sujetos a estrictas regulaciones orientadas a resguardar la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de alimentos sanos e inocuos, sean estos de producción nacional o importada. Para tales efectos, contamos con el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) (Decreto Supremo 977/96) que define los parámetros básicos en torno a la leche y sus derivados. En materias de importación, destacan el manual para importación de alimentos destinados al consumo humano y los programas nacionales de vigilancia de peligros en los alimentos.

La calidad y la aplicabilidad de la normativa chilena, tanto para la producción nacional como para los productos importados, nos permite entregar protección y confianza a los consumidores. No obstante, la realidad actual del sector lácteo nos muestra que aún existe heterogeneidad en materias de calidad, seguridad e inocuidad en los distintos actores de la cadena láctea. De ahí que nuestros esfuerzos deben apuntar a fortalecer los sistemas de aseguramiento de calidad, seguridad e inocuidad buscando modelos pertinentes a la realidad de pequeñas, medianas y grandes industrias.

Para esto se ha planteado el siguiente objetivo:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Acercar los estándares de calidad, seguridad e inocuidad válidos entre las industrias procesadoras de diferentes tamaños.** | - Industrias se adhieren voluntariamente a un Programa de Autoevaluación de Calidad que cumpla con los parámetros establecidos para cada producto. |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

Con miras al cumplimiento del objetivo planteado, surge la idea de diseñar e implementar un Programa Voluntario de Autoevaluación de Calidad de Producto para las principales categorías comercializadas. Dicho programa podría incluir actividades como: (1) la actualización de Reglamento Sanitario de los Alimentos, estableciendo los atributos a evaluar, método de evaluación y sus parámetros de calidad (rotulado, envases, requisitos sanitarios, requisitos microbiológicos); (2) establecer las categorías de producto a estandarizar; (3) definir estándares de calidad para mercado interno y exportación, (4) identificar al responsable de liderar el programa “certificador”; y (5) eventualmente el programa podría terminar en un sello de calidad.

Sumado a lo anterior, se requerirá definir una matriz de necesidades de capacitación y manuales de buenas prácticas.

## Pilar ambiental

### Agua

*Oportunidad 9. Recursos hídricos disponibles para la actividad lechera.*

El agua es fundamental para el funcionamiento de una lechería por sus diferentes usos (riego, bebida, limpieza de equipos e infraestructura, riego, etc.), siendo el principal consumo aquel destinado a la producción de alimento animal donde el riego tiene una creciente participación (casi 98%).

Un aspecto clave para poder gestionar eficientemente el recurso hídrico es la necesidad de contar con mediciones y datos precisos de los consumos que evidencien los puntos críticos y las oportunidades de mejora. Actualmente, existen algunas estimaciones referentes al consumo de agua a nivel predial, las que indican que podría llegar a 1.000 litros de agua por 1 kilo de leche producida (cálculo que incluye el agua para bebida animal, limpieza de equipos y máquinas, limpieza en la sala de ordeña y principalmente el agua utilizada en riego, cultivos, enfriamiento, fertilización). En virtud de la necesidad de hacer más eficiente el uso del agua, se han desarrollado diversas estrategias que van desde reducir el tiempo de espera de las vacas antes de pasar a la sala de ordeña hasta la inclusión de tecnologías de eficiencia y programación de sistemas de riego y fertilización.

En Chile se ha comenzado a avanzar en estas materias por medio de acuerdos de producción limpia (2008/2009), inversiones en sistemas de tratamiento de aguas residuales y programas de eficiencia de riego en lecherías. No obstante, es posible evidenciar que la efectividad de dichas acciones va de la mano de la formación de capital humano y mejora tecnológica, la cual asegure que productores y trabajadores cuenten con los conocimientos técnicos y la sensibilidad para internalizar y sostener el correcto uso del agua. Más aún, la calidad en la transferencia de conocimientos se torna fundamental y, requiere ajustarse tanto a la realidad geográfica productiva del predio como a la situación hídrica general.

Para esto se han planteado los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Contar con información para la gestión sustentable de cuencas y napas en la zona sur.** | - Se conocerá la disponibilidad y capacidad de recarga de las cuencas.<br>- Se conocerá en profundidad la ley vigente y eventuales futuros cambios. |
| **Desarrollar, validar y transferir conocimiento para el riego eficiente de praderas y cultivos forrajeros.** | -Equipos y manejos adecuados mejorarán la eficiencia del uso de agua en el riego de praderas y cultivos forrajeros. |
| **Sensibilizar a los usuarios en el uso y cuidado del agua en lecherías.** | - Se implementarán prácticas en el uso eficiente del agua en lecherías. |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

Para avanzar en materias de gestión sustentable del recurso hídrico, se plantea la importancia de generar información técnica por zonas de riego con el fin de establecer la demanda de agua del cultivo y las tasas de riego (pluviometría, tipo de suelos, etc.). Con el objeto de asegurar el acceso a dicha información, se propone el desarrollo de una plataforma para la toma de decisiones de riego a nivel predial que contemple el monitoreo meteorológico, así como también contar con una validación técnico-económica y con la difusión de paquetes tecnológicos para la toma de decisión de riego a nivel predial.

Con el objetivo de reducir el consumo de agua por litro de leche, se pretende implementar un “Programa de gestión de agua”. Dicho programa, podría contemplar actividades tales como: (1) sensibilización en el uso y calidad de agua a nivel predial; (2) difusión de medidas o prácticas que incrementan la eficiencia en el uso del recurso, y (3) evaluación del incremento de la eficiencia en el uso de agua por litro de leche.

Residuos

*Oportunidad 10. Gestión adecuada de purines a nivel predial.*

Los purines (mezcla de fecas, orina y agua, principalmente) son los principales residuos **generados** a nivel predial. En los últimos años, se han mejorado considerablemente aspectos técnicos relacionados a su almacenamiento y manejo a nivel predial, siendo actualmente común la aplicación de purines en praderas y cultivos. No obstante, se requieren esfuerzos para mejorar la eficiencia de su uso, optimizando el aprovechamiento de los nutrientes que se pueden aportar y reduciendo los potenciales impactos negativos en el ambiente.

A nivel mundial y nacional existe información para mejorar el uso y manejo de purines a nivel predial, requiriéndose validar y transferir tecnologías a asesores y productores. Junto con ello, se requiere definir directrices y normas para su buen manejo, complementadas con incentivos que permitan a los productores adoptar buenas prácticas agrícolas e implementarlas en sus predios. Con ello, todo el sector se verá beneficiado, habiendo un mejor uso de los recursos y reduciendo el consumo de fertilizantes extraprediales y su potencial de contaminación.

A la fecha existen dos empresas industrializadoras de leche que pagan un bono ambiental (equivalente al 2-4% del precio de la leche) a los productores que cuentan o han implementado aspectos ambientales en su producción, lo que sugiere un cambio posible para incentivar estas práctivas. Además, existe por parte de los agricultores y asesores una alta sensibilidad por la sustentabilidad del sector y todos los eslabones de la cadena están dispuestos a implementar manejos que permitan optimizar la eficiencia productiva, reduciendo con ello el impacto del sector en el ambiente.

Debido a que la transferencia de conocimientos en la gestión de purines ha sido ineficaz y que los incentivos para asumir inversiones en infraestructura y tecnologías asociadas son insuficientes, se plantean los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Sensibilizar en la importancia y beneficio del adecuado manejo de purines.** | - Productores y trabajadores reconocerán la importancia de la gestión adecuada de purines.<br>- Predios lecheros contarán con Plan de Manejo de Purines |
| **Aumentar los incentivos para asumir inversiones asociadas a infraestructura y tecnologías.** | - Aumentará el monto de los incentivos utilizados para la implementación de nuevos proyectos de infraestructura y tecnología para la gestión de purines. |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

En este ámbito de acción, se hace indispensable la sensibilización de productores sobre el impacto económico-ambiental, en la normativa vigente, y su importancia comercial para la industria del manejo de purines, teniendo en cuenta el uso de mecanismos de transferencia apropiados.

Sumado a lo anterior, se podrán definir planes de manejo de fertilización integrada que consideren el uso de purines y fertilizantes del predio. Dichos planes, deberán poner especial énfasis en la capacidad de carga de nitrógeno, según suelos y época del año, e incluir la definición de informes de balance de nitrógeno en el mismo. Con el fin de facilitar la implementación de estos planes, se propone el desarrollo de un software para la gestión de purines que permita diferenciar condiciones particulares entre predios

y la publicación de guías técnicas sobre bases conceptuales acordadas con servicios públicos competentes (SAG y MINSAL, otros), especialmente dirigidas a asesores y productores. A lo anterior, se suma la posibilidad de definir parámetros técnicos para construcciones y equipos utilizados en el manejo y uso de purines de lechería (ej. materiales impermeabilizantes para pozos purineros) y la realización de actividades de validación y difusión de tecnologías y de capacitación.

Como incentivo para invertir en tecnología que asegure una mejor gestión de los residuos, se sugiere difundir instrumentos de cofinanciamiento estatal existentes en el país y modelos extranjeros aplicables. Para esto, se podrá explorar iniciativas de cofinanciamiento estatal como lo son el Sistema de Incentivos para Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios del Ministerio de Agricultura, programas de innovación o asociatividad de CORFO y programas de fomento para pequeños productores de INDAP. Adicionalmente, se plantea la necesidad de negociar con la Comisión Nacional de Riego la posibilidad de ampliar la Ley de Fomento a las inversiones privadas en riego para incorporar el manejo de purines y, difundir tanto, experiencias privadas exitosas de incentivo industria-proveedor, como la implementación de instrumentos financieros adaptados a largo plazo.

### *Oportunidad 11. Gestión adecuada de residuos líquidos en industrias procesadoras.*

Los Residuos Industriales Líquidos (RILES) son aguas de desecho generadas en establecimientos industriales como resultado de un proceso, actividad o servicio. Los procesos de producción llevados a cabo en la industria láctea generan un volumen considerable de RILES que requieren de tratamientos específicos con la finalidad de disminuir la presencia de contaminantes con una elevada DBO5 (materia grasa no emulsificable, proteína soluble, lactosa, etc.) y evitar que puedan causar un efecto negativo al medioambiente.

Para el sector industrial lácteo el tratamiento y posterior disposición de estos residuos, generan dificultades que surgen de la eficiencia y el costo de los sistemas de tratamiento y que algunas veces pueden representar un obstáculo para alcanzar altos estándares de calidad de las aguas residuales principalmente en pequeñas y medianas empresas. Por esta razón, la búsqueda de técnicas eficaces puede contribuir a mejorar los sistemas de producción, reduciendo significativamente los impactos ambientales que provoca la eliminación de desechos generados por esta industria.

En este sentido, el objetivo planteado es el siguiente:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **Promover prácticas para la gestión eficaz y segura de residuos líquidos.** | - Industrias de diferentes tamaños y sus trabajadores cuentan con planes para la gestión adecuada de residuos líquidos. |

**Posibles acciones para lograr los resultados esperados:**

Para promover mejores prácticas en la gestión de residuos líquidos industriales, se propone establecer una línea base del estado del manejo de estos residuos en los distintos tamaños de industrias procesadoras nacionales que permita determinar las brechas existentes y definir las acciones requeridas para mejorar sus procedimientos a través de la gestión de instrumentos estatales disponibles.

*Oportunidad 12. Reducción, recuperación y reciclaje de residuos sólidos en la cadena láctea.*

El manejo y utilización de residuos son un componente importante de los sistemas modernos de procesamiento de la leche, en donde estos en forma ideal dejan de ser residuos para ser reutilizados como subproductos y/o sustratos, permitiendo con ello reciclarlos y reducir su impacto negativo en el ambiente. Para esto, es importante gestionarlos adecuadamente con la finalidad de reducir los volúmenes generados, reciclar y reutilizarlos.

En el sector lácteo nacional, la preocupación por la gestión de los residuos en la cadena láctea no es nueva y tanto industriales como productores tienen en marcha varias iniciativas orientadas a disminuir la generación de residuos, reutilizarlos o reciclarlos. Así, por ejemplo, en la zona sur del país existen empresas dedicadas al reciclaje que ofrecen sus servicios para hacer retiro de desechos sólidos no peligrosos directo desde los predios como plásticos agrícolas, cartones, papel, entre otros. Mientras que, a nivel industrial, las empresas, como parte de su compromiso con el medio ambiente, definen metas anuales de reducción y reciclaje de residuos sólidos, que se reportan también anualmente.

Hoy en día, existe un consenso por parte del sector en cuanto a la necesidad de introducir sistemas de gestión que permitan hacerse cargo de sus productos una vez que estos se transforman en residuos, promoviendo, por una parte, el diseño de productos que procuren el aumento de su vida útil y potenciando su valorización y, por otra, incentivando la reutilización y valorización de productos al final de su vida útil.

En este sentido el trabajo asociativo y la vinculación público-privada favorecerían la articulación de instrumentos para realizar la transferencia de conocimientos y recursos para implementar medidas de gestión de residuos sólidos.

Como consecuencia de lo anterior los objetivos planteados son:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **- Influir en normativas que ayuden a reducir y recuperar envases, embalajes y otros residuos sólidos.**<br>**- Facilitar el proceso de reducción y recuperación.** | - Industrias de diferentes tamaños y productores de leche emprenden acciones para la recuperación y reducción sistemática de los residuos sólidos en toda la cadena. |

**Posibles acciones para lograr el resultado esperado:**

Como posibles acciones para mejorar la gestión de los residuos sólidos a nivel industrial, se plantea definir un interlocutor del sector que actúe como intermediario en la negociación de cuotas razonables de reciclaje, considerando los requerimientos de la Ley REP. El cálculo de dichas cuotas estará supeditado a la producción total de las industrias. Una vez cuantificada, se propone la organización de mesas de trabajo que definan medidas conjuntas para la reducción y disposición de envases, así como la evaluación técnica-económica de las alternativas de envases para la gestión de residuos (eco-envases).

Por su parte, para el sector primario se buscará extender y seguir promoviendo iniciativas de recolección y posterior reutilización o reciclaje de los residuos sólidos generados a nivel predial.

## Gases Efecto Invernadero

*Oportunidad 13. Reducción de las emisiones de Gases Efecto Invernadero a nivel nacional.*

Las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) totales del país alcanzaron a 109.908,80 Gg CO2 eq en 2013, con un incremento de un 113,4%, entre los años 1990 y 2013. El principal GEI emitido fue el CO2 con un 78,4% de las emisiones totales.

Si bien las mayores emisiones provienen del sector Energía (77,4% de las emisiones totales), el sector Agrícola y Ganadero lo sigue con un 12,5% (13.735,20 Gg CO2 eq) y cuya principal emisión fue de óxido nitroso (N2O), con un 59,2%, seguido del metano (CH4) con un 40,8% (en el cálculo se excluye el sector forestal y de cambio de uso de la tierra).

Chile comprometió de manera voluntaria una reducción de las emisiones de GEI de un 20% para el año 2020, extendiendo su compromiso de reducción para el año 2030. Para entonces, se propone un 30% menos de emisiones de CO2 eq por unidad de PIB, en relación con el nivel registrado el año 2007.

Un desafío que presenta el país en estas materias es la generación de información nacional para construir factores de emisión país específico. Esto debido a que la estimación de las emisiones de GEI a nivel nacional se realiza bianualmente empleando la metodología estándar propuesta por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés). Y, en esta metodología el nivel de una actividad se pondera sobre la base de un factor de emisión de GEI, que, en el caso del ámbito agropecuario, fue desarrollado bajo otras condiciones edafoclimáticas y de sistemas productivos. De manera que, puede no reflejar adecuadamente las emisiones del sector lechero de Chile.

La construcción de esta Agenda de Desarrollo Sustentable, que integra los distintos eslabones de la cadena a lo largo de todas las zonas productivas del país, podría facilitar la estimación de emisiones de GEI en sistemas lecheros, así como cuantificarlas. Del mismo modo, abre espacios para la discusión, desarrollo y validación de opciones de reducción y mitigación relevantes para los distintos actores involucrados en el sector lácteo.

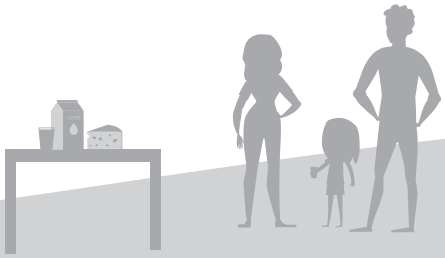
Dado que hoy solo existen mediciones aisladas por empresa y de diferentes partes de la cadena que no reflejan la realidad nacional en términos de Gases Efecto invernadero, se hace evidente la necesidad de construir consensos en cuanto la medición de la huella de carbono y de reforzar las ventajas competitivas que esto ofrece.

Lo anterior lleva a plantearse los siguientes objetivos:

| OBJETIVO | RESULTADO ESPERADO |
|---|---|
| **– Mejorar la estimación del aporte agregado del sector lácteo a la emisión nacional de los GEI.**<br>**– Promover medidas de mitigación.** | – La cadena se involucra en la estimación y reducción de las emisiones de GEI. |

**Posibles acciones para lograr el resultado esperado:**

Con el fin de mejorar la estimación de las emisiones de GEI en el sector, se buscará desarrollar un “Programa de medición y reporte estandarizado de huella de carbono”, que facilite determinar el aporte agregado del sector e identificar los puntos de mitigación. Como una estrategia para reducir las emisiones estimadas, se propone la implementación de un “Programa de gestión energética” entre las empresas del sector industrial.



# 6. CÓMO SEGUIMOS

El camino iniciado con la construcción y publicación de esta Agenda de Desarrollo Sustentable del Sector Lácteo de Chile, nos lleva, como Comité Nacional de la IDF, a preguntarnos acerca del futuro y nos desafía a proponer responsablemente una alternativa respecto a cómo seguimos.

Este trabajo nos ha permitido identificar y priorizar los temas de interés y las necesidades del sector lácteo nacional en materias de sustentabilidad. No obstante, reconocemos que, para sostener este esfuerzo, es necesario definir roles y asumir responsabilidades que hagan viable el seguimiento e implementación de las acciones aquí expuestas. De ahí que nos hemos propuesto como Comité Nacional de la IDF, continuar guiando la implementación de esta Agenda en estrecha colaboración y asesoría técnica del Comité de Sustentabilidad (conformado por representantes de los distintos eslabones de la cadena, que han participado activamente en el proceso de construcción de la misma).

Por su parte, el Consorcio Lechero, como Secretaría Ejecutiva de la IDF, asume a -través de su **Programa de Sustentabilidad**- la responsabilidad de liderar la implementación de los acuerdos establecidos en esta Agenda. Para esto, se encargará de dirigir la elaboración de planes de acción que comprometan responsabilidades y plazos para la implementación de las medidas expuestas. Además, será responsable de impulsar el desarrollo de las líneas base de información que permitirán medir y reportar los avances, así como también identificar las potenciales áreas de mejora.

El sector público, en particular a través de las acciones del Ministerio de Agricultura, se compromete a promover políticas públicas que contribuyan a alcanzar los objetivos estratégicos planteados en la Agenda. Para tal efecto, se articulará y coordinará con otras instituciones públicas y privadas que pueden contribuir al logro de la Agenda.

Consideramos que, en este proceso de revisión e implementación continua de la Agenda, es clave, la integración de la visión de actores externos (por ejemplo. ONGs, retail, asociaciones de consumidores, etc.). La comunicación de nuestros avances con estos grupos nos facilitará una retroalimentación sobre asuntos emergentes, tanto a nivel nacional como internacional.

Como sector lácteo, sabemos que esta Agenda es solo un primer *"paso formal"* que damos hacia la sustentabilidad y que tenemos mucho por avanzar. No obstante, como parte del proceso de mejora continua que nos propone el Marco de Sustentabilidad Lácteo, nos comprometemos a publicar anualmente un reporte que -dando cuenta de nuestros avances- revise la ejecución de los planes de acción, discuta las áreas que requieran ser replanteadas e incluya nuevas prioridades.

Esta Agenda solo cobra vida con la participación y compromiso de todos los actores de la cadena láctea nacional, de manera que, extendemos esta invitación a los **productores y sus organizaciones**, para que se hagan presentes trayendo su experiencia conectada con la realidad a nivel primario; a los **industriales**, para que den señales claras y oportunas; a la **academia**, para que realice investigación en coherencia con el desafío del sector en materias de sustentabilidad; a las **empresas de servicio**, para que aporten con innovación, a los **asesores** para que faciliten estos cambios; y a los **trabajadores**, para que se comprometan y nos acompañen en el desafío de implementar y darle sentido a este camino.

# 7. ANEXOS

Anexo 1: Iniciativas de sustentabilidad existentes en Sector Lácteo Chileno, agrupadas según los criterios del DSF.

| CRITERIO | DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE INICIATIVAS | N° DE INICIATIVAS |
|---|---|---|
| Economía Rural | Programas de desarrollo productivo, becas de estudio, trabajo con escuelas agrícolas y municipios para propiciar el desarrollo de empleos. Actividades culturales, deportes, apoyo a organizaciones de beneficencia, subsidios para viviendas, apoyo en casos de desastres naturales, programas de alianza productiva y de certificación de calidad para pequeñas y medianas empresas proveedoras. Acuerdo de cooperación con INDAP orientado a la agricultura familiar campesina de las regiones del Bío Bío, Araucanía, Los Lagos y Los Ríos. | 14 |
| Desarrollo de mercados | Programas de desarrollo de productos con foco en nutrición y salud, énfasis en potenciar la relación transparente con los productores con orientación a mercados de exportación y exigencias válidas a su vez para mercado interno. | 2 |
| Residuos | Plan de reducción de residuos sólidos en fábricas, de reducción de uso de materiales de envases y embalaje, acuerdo de producción limpia, capacitación, auditorías y estímulos para manejo de basuras y residuos peligrosos. Planes de reciclaje en planta y centros de distribución, iniciativas para asegurar el mejoramiento continuo de todas las herramientas de Seguridad Alimentaria. Capacitación y auditorías, incorporación de una empresa a la *British Retail Consortium Global Standard* (BRC). | 6 |
| Agua | Plan de reducción del consumo de agua en fábricas, medición del consumo de agua en lecherías, identificar el consumo de agua por área y en función de esa información definir eventuales mejoras de eficiencia. Capacitación, auditorías y estímulos (bonos Pauta de Pago) respecto de uso racional de agua y evitar contaminaciones. Programa de medición de huella hídrica, circuito turístico del agua (Iniciativa SUIZAGUA) y educación escolar. | 5 |
| Biodiversidad | Conversión de un sitio eriazo contaminado a orillas de río en un Parque. | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Gases Efecto Invernadero | Renovación de equipos solo con maquinarias ambientalmente amigables, medición huella de carbono, plan de reducción de gases efecto invernadero en fábricas. Proyectos de medición y mitigación de óxido nitroso y metano en la producción de leche. | 3 |
| Seguridad e Inocuidad | Iniciativa para asegurar mejoramiento continuo de todas las herramientas de Seguridad Alimentaria, capacitación y auditorías, incorporación en la *British Retail Consortium Global Standard* (BRC). | 3 |
| Bienestar Animal | Capacitación, auditorías periódicas, estímulos para mejorar condiciones sanitarias y productivas de los rebaños e incentivar el BA.<br>Creación del primer protocolo para la evaluación del bienestar animal a nivel predial validado en Chile. | 3 |
| Condiciones Laborales | Iniciativa por los jóvenes para la generación de talentos con becarios o practicantes y programas de preparación para el mercado laboral, equidad de género en las condiciones laborales, educación sobre coeficiente nutricional. Programa de Personas y Organizaciones que busca articular e impulsar acciones que contrarresten la creciente migración del sector agrícola hacia la ciudad. | 4 |
| Proyectos que abordan varios criterios | Programa de sustentabilidad ambiental en predios lecheros liderado por una empresa, que contemplan al menos cinco ejes: bienestar animal, lechería baja en carbono, protección ambiental, protección de la salud humana y conservación de la biodiversidad local y la elaboración de un “Manual de Sustentabilidad Ambiental para Predios Lecheros”.<br>Programa de Sustentabilidad liderado por el Consorcio Lechero que busca consensuar una Agenda de Desarrollo Sustentable del sector lácteo nacional validada, reconocida y alineada con todos los actores de la cadena. | 2 |

Fuentes: Reportes sustentabilidad empresas socias Consorcio Lechero; Biogás Lechero, Ministerio de Energía; Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA); Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC); Programas Consorcio Lechero.

Luis Orellana Muñoz
DIRECCIÓN DE ARTE, CONSORCIO LECHERO

Camila Elisa Atria Álamos
DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E ILUSTRACIONES

Imprenta América
IMPRESIÓN

# AGENDA DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL SECTOR LÁCTEO DE CHILE AL 2021

Comité Nacional CHILE

Fédération Internationale de Laiterie • International Dairy Federation

dsf Dairy Sustainability Framework

Proyecto apoyado por CORFO

Gobierno de Chile gob.cl