

Diretrizes e iniciativas para a redução de perdas de alimentos no Chile

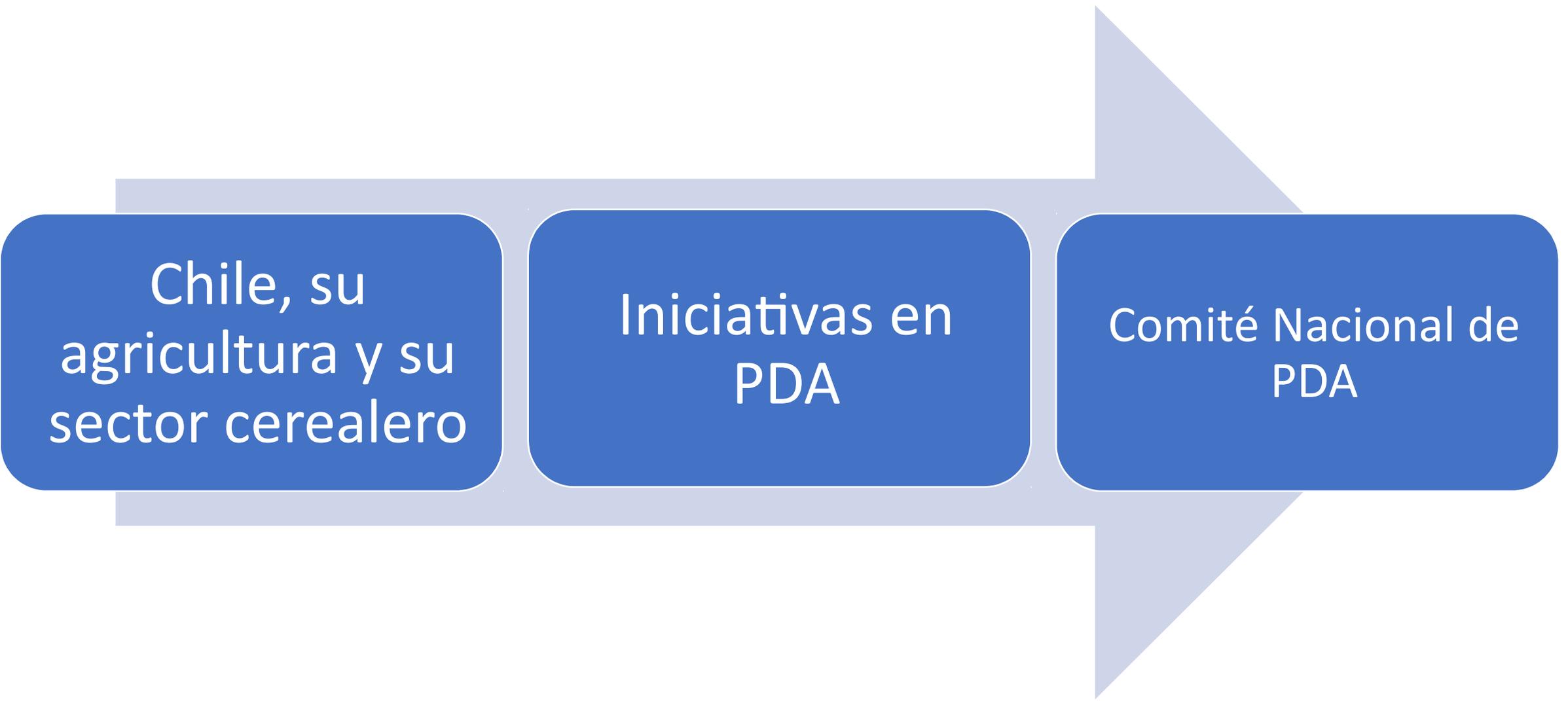
*Daniela Acuña,
Comité Nacional de Pérdidas de Alimentos
Odepa, Ministerio de Agricultura, Chile*

Seminário Internacional sobre perdas na
armazenagem e transporte de grãos,

CONAB, FAO

28 de novembro de 2018



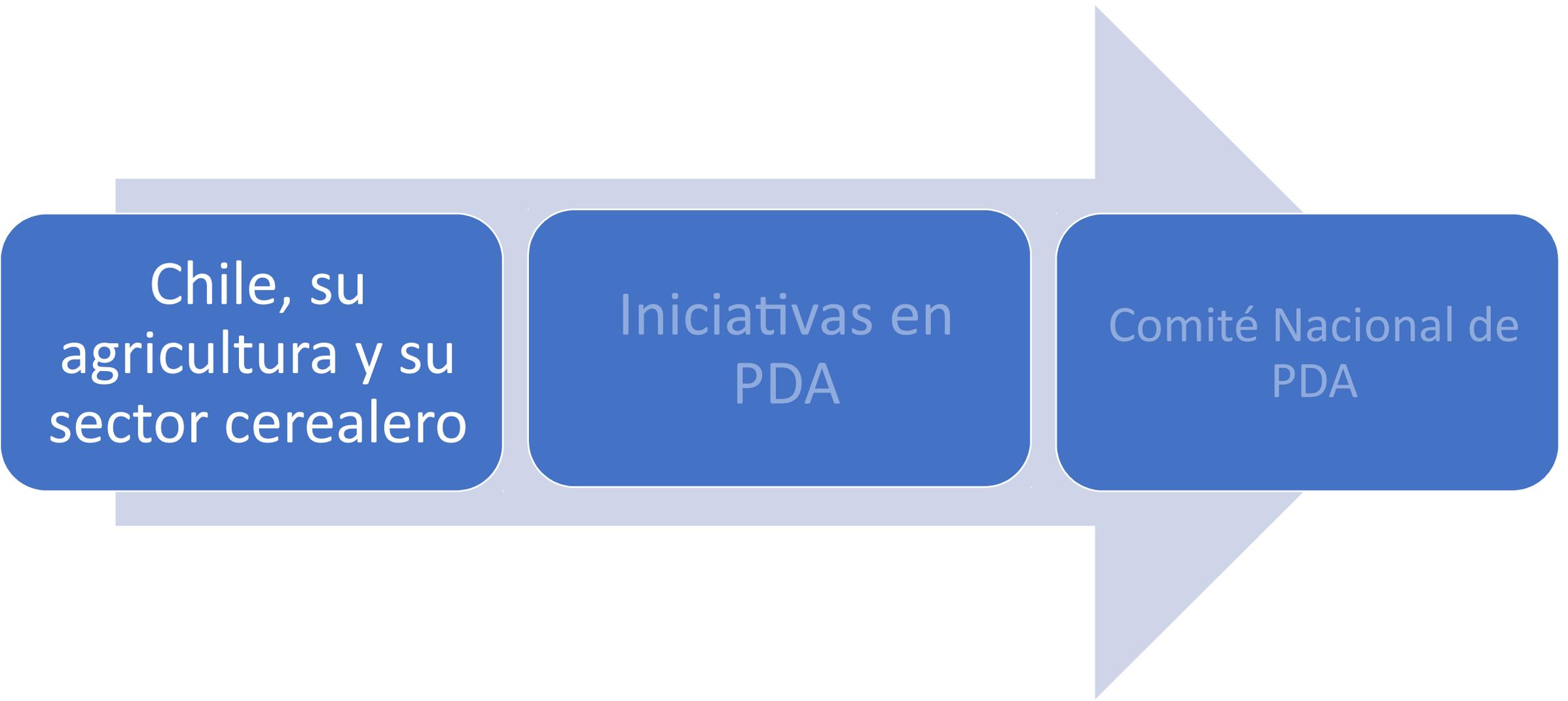


Chile, su
agricultura y su
sector cerealero

Iniciativas en
PDA

Comité Nacional de
PDA





Chile, su
agricultura y su
sector cerealero

Iniciativas en
PDA

Comité Nacional de
PDA



Chile en el mundo

0,2 %

De la población mundial
(17 millones de habitantes
87% en zonas urbanas)

0,3 %

Del PIB mundial
(US\$ 247 miles de millones en 2016)

- **35,5 millones de hectáreas bajo uso agrícola, pecuario y forestal** en un país de **75,6 millones de hectáreas** continentales.
- Sólo **1,3 millones de hectáreas** utilizadas en cultivos anuales y permanentes.
- La actividad silvoagropecuaria es intensiva en mano de obra, constituyéndose en **uno de los sectores que más genera empleo en el país**: **685.000 empleos promedio al año.**

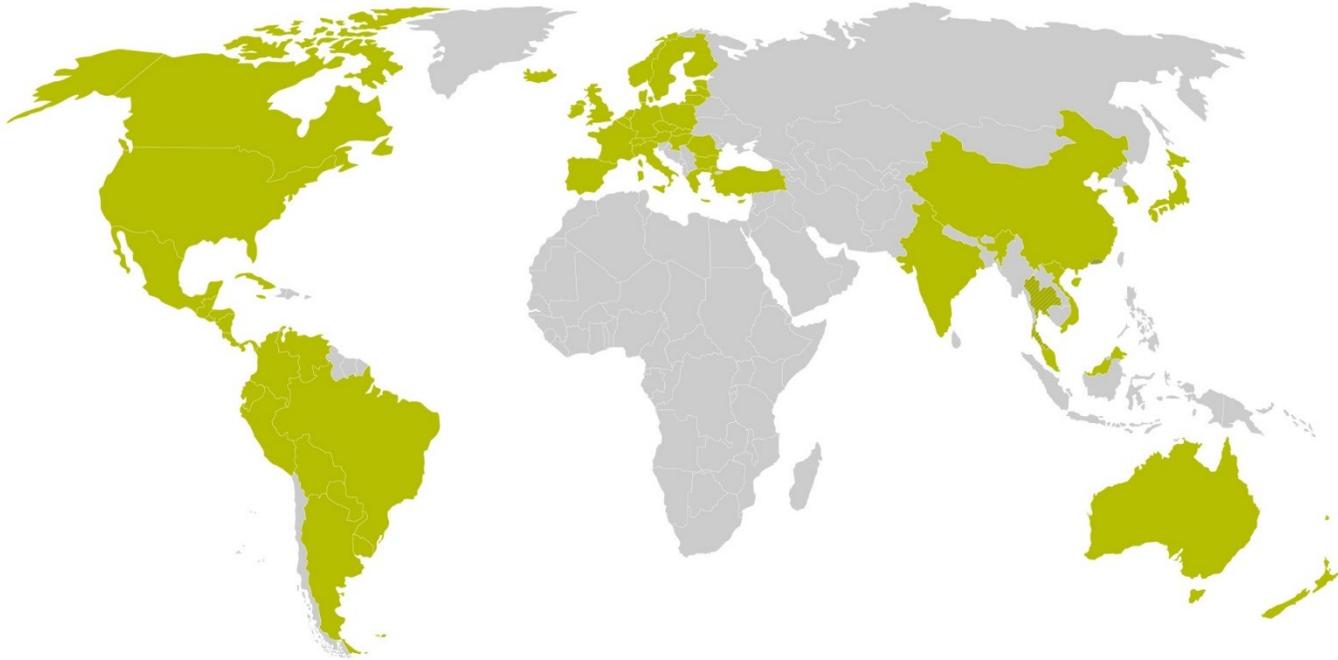


Geografía y Clima

- ➔ Hemisferio sur: **producción agrícola de contra estación.**
- ➔ Excepcionales **condiciones sanitarias naturales** y **eficientes instituciones** que garantizan altos estándares de calidad e inocuidad.
- ➔ Diversidad de climas: **gran variedad de producción agrícola.**



Plataforma de acceso a la economía global



- **26 Acuerdos Comerciales** con **64 mercados**.
- Acceso preferencial al **86,3% del PIB global** y al **64,1% de los consumidores del mundo**.
- **Acceso sanitario y fitosanitario** para los productos más importantes. Rol del Comité de Comercio Internacional en la det de las prioridades de apertura.



Economía



**US\$ 277.184
Millones**



**US\$ 8.632
Millones
3,1%**



**US\$ 25.427
Millones
9,2%**



Diversidad de producción

NORTE

- Horticultura
- Ganado camélido

300.000 explotaciones.

73,4% son de un tamaño inferior a 20 hectáreas.

19% se ubica entre 20 y 100 hectáreas.

7,6% presenta tamaños superiores a 100 hectáreas.



- Forestal

VALLE CENTRAL

- Frutas frescas y horticultura
- Viticultura
- Cultivos/flores

SUR

- Cultivos
- Frutas frescas
- Viticultura
- Lácteos y carnes
- Forestal

ARAUCANÍA

- Cereales
- Productos cárnicos
- forestal

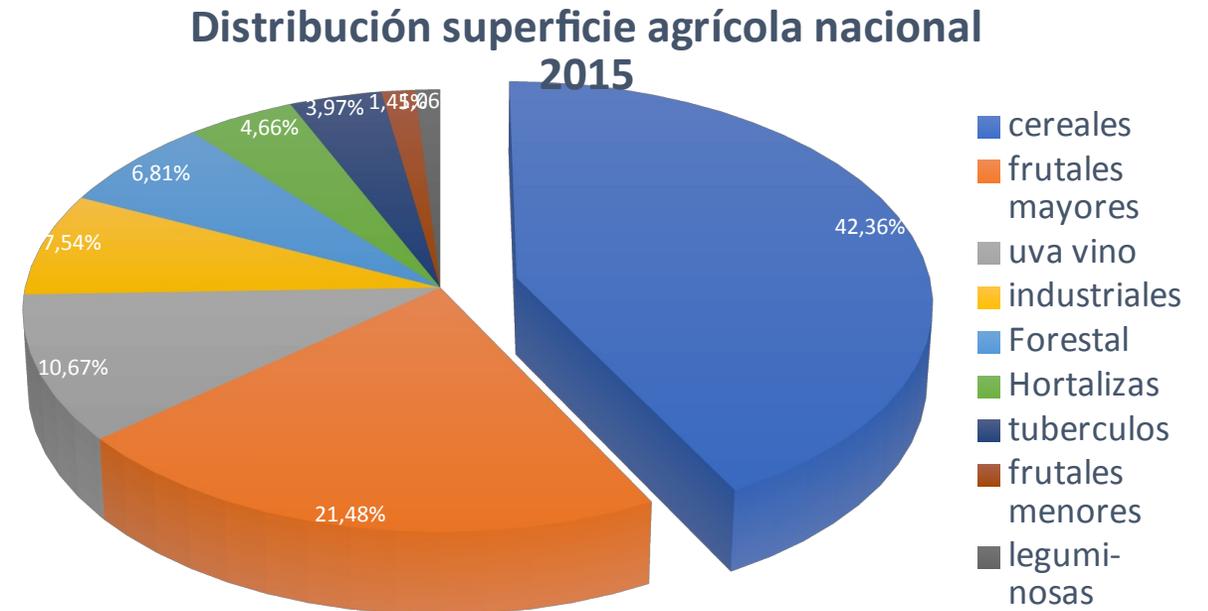
PATAGONIA

- Ganado
- Forestal



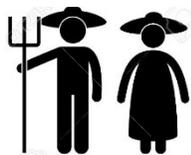
Características de Chile: el sector agrícola

Debido a factores geográficos y económicos, la superficie de los suelos cultivados es bastante restringida, alcanzando en la actualidad a sólo 2.123.000 hectáreas. Esta superficie se distribuye en 1.303.210 hectáreas utilizadas en cultivos anuales y permanentes, 401.018 hectáreas en praderas sembradas y 419.714 hectáreas en barbecho y descanso.



Fuente: Elaborado por ODEPA con información del INE, catastro frutícola, Infor, Conaf y empresas.

Los cereales representan el 42% de la superficie agrícola nacional.



45.000 productores



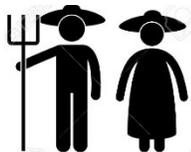
**Superficie: 236.400 ha.
Producción: 1.469.000 ton.**



**Rendimiento: 62,1 qq/
ha**



El trigo es el principal cultivo anual en Chile, concentrando un 46% del total de la superficie sembrada con cereales a nivel nacional.



18.000 productores



**Superficie: 81.600 ha.
Producción: 1.087.900 ton.**



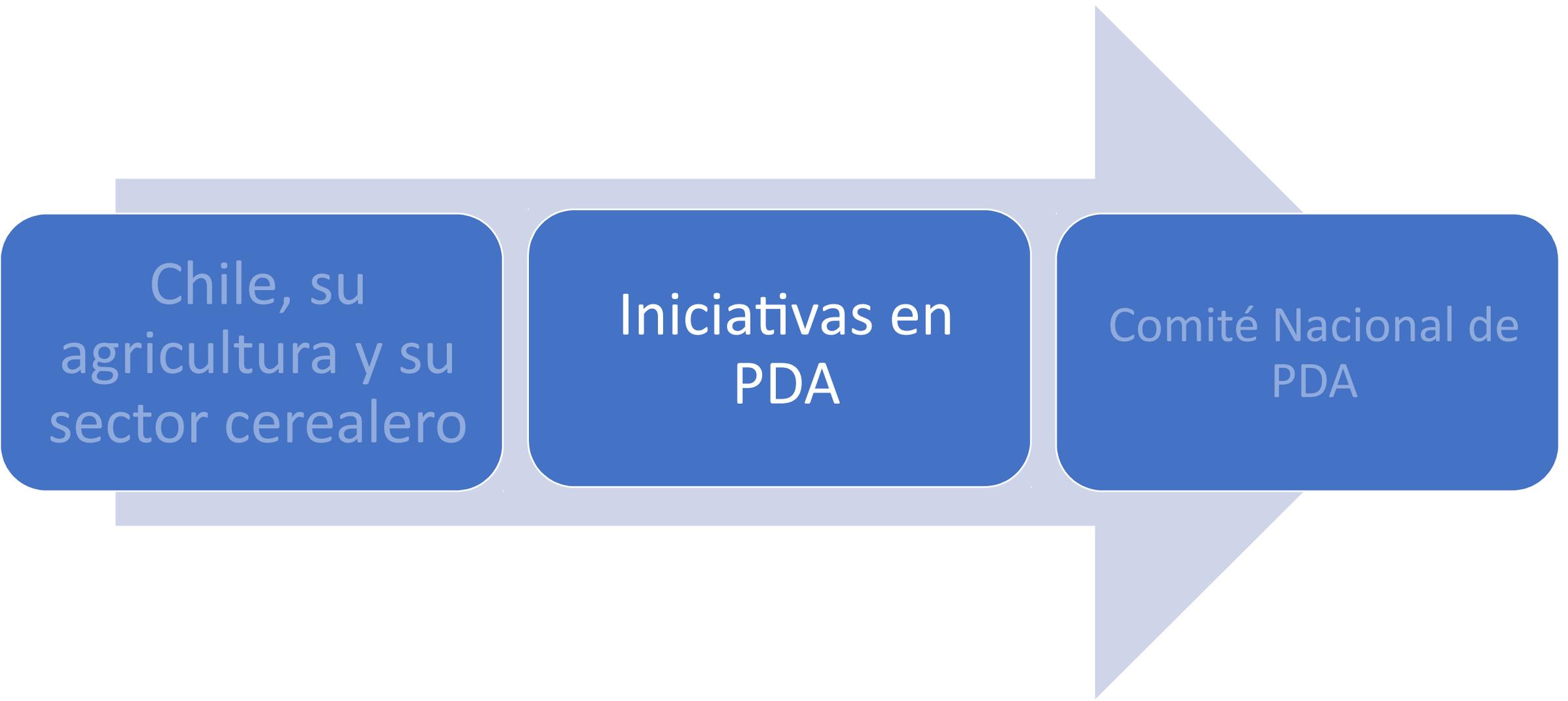
**Rendimiento: 133,3 qq/
ha**



Principales políticas y/o programas para el sector cerealero

- Comisión Nacional.
- Información para la toma de decisiones: costo alternativo de importación.
- Programa de Compra de Trigo.
- Asistencia técnica.
- SIRSD.
- Banda de precios.
- Ley de transacciones comerciales.

No tenemos iniciativas o programas para evitar las pérdidas



Chile, su
agricultura y su
sector cerealero

Iniciativas en
PDA

Comité Nacional de
PDA



SELLOS Y EJES MINISTERIALES 2018 - 2022



POTENCIAREMOS UN SECTOR AGROALIMENTARIO COMPETITIVO, SUSTENTABLE, INNOVADOR Y MODERNO, COMPROMETIDO SOCIALMENTE CON EL DESARROLLO RURAL Y REGIONAL

¿CUAL ES LA SITUACION DE LAS PERDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS EN CHILE?



En Chile no se conoce a cabalidad la cantidad de alimentos que se pierden y/o desperdician en los distintos eslabones de la cadena alimentaria

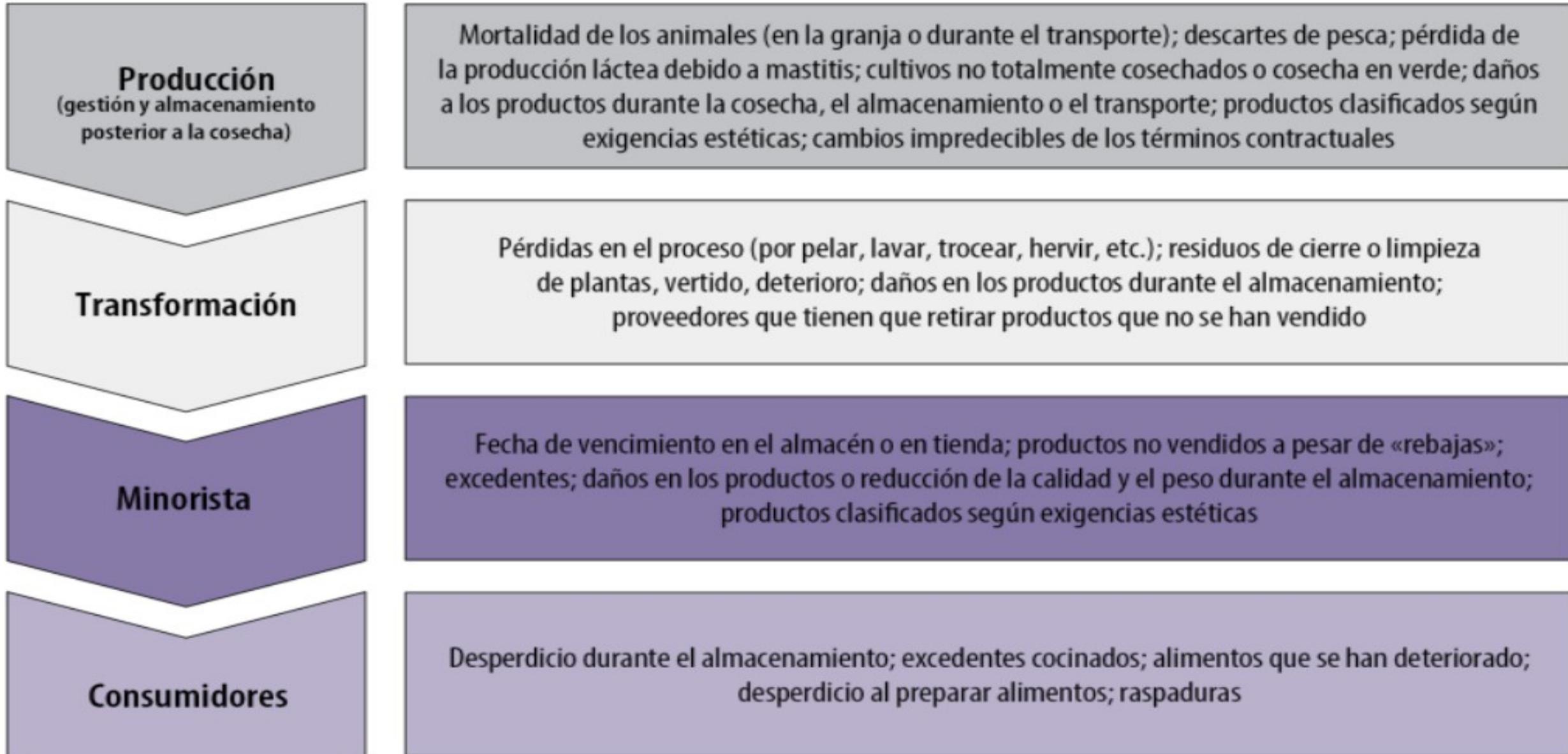


¿Dónde ocurren estas pérdidas de alimentos?

- ¿Ocurren en la producción?
- ¿en la cosecha o recolección?
- ¿en el almacenamiento?
- ¿en el traslado desde el predio a la agroindustria?
- ¿en el procesamiento? ¿en la preparación, lavado, pelado, cocción?
- ¿en el traslado a los puntos de venta o distribución?
- ¿en los puntos de venta?
- ¿en las casas, casinos, escuelas, hoteles, restaurantes, hoteles, hospitales?



¿Por qué ocurren estas pérdidas?



Cuantificación de Pérdidas y Desperdicios

Estudios de caso - USACH:

- **Papas:**
 - 1 tonelada/ha durante la cosecha
 - 1,7 ton/ha durante el almacenamiento/año
- **Lechugas:**
 - 16.550 unidades/ha
 - Equivalentes al 20% del potencial de cosecha

Estudio *¿Cuánto alimento desperdician los chilenos?* del Centro de Estudios de Opinión Ciudadana (CEOC) de la Universidad de Talca (2011)

Programa **“Cero Pérdida de Materia Prima en la Industria Alimentaria”** - Programa Estratégico Nacional en Alimentos, CORFO

Proyecto **“Medición y manejo de las pérdidas de frutas y verduras en la etapa de la producción en Chile”** – Odepa, FAO, Usach, CAV+S

Estudio “Disposición de compra sobre frutas y hortalizas feas por consumidores de las Región Metropolitana, Santiago de Chile” - USACH



Cuantificación de pérdida de arroz en un molino

- Empresa con más de 70 años operando en el mercado del arroz en Chile
- Arroz importado
- Etapas de producción analizadas:
 - Recepción
 - Bodega de recepción o almacenaje
 - Bodega de producción
 - Molino
 - Envasado y Palletizado



Resultados

- Pérdida física:
 - La pérdida promedio corresponde 11.700 kg. Mensual, de una producción mensual de 2.400.000 kg. de arroz = 0,5% de cada quintal de arroz.
- Pérdida económica:
 - Pérdida económica promedio es de \$ 4.849.650 mensual
 - Depende de la categoría de arroz:
 - Parabolizado con una pérdida económica \$ 5.218.200.
 - Categoría 2 con una de \$ 4.878.900 .
- Pérdida en raciones alimentarias:
 - **12.763,6** raciones al año.



Resultados

La pérdida está compuesta por:

- 5% en recepción y almacenaje
- 68% en molino y almacenaje de proceso
- 26% envasado
- 1% en Palletizado

Línea 1 con un 5,86%

Línea 2 con un 40,58%

Línea 3 con un 26,43%

Barrido de molino y polvo 27,14%



Resultados

- Mal Manejo
- Calidad de los sacos en los cuales se importa el arroz

Etapa	Causa de pérdida
Recepción	Daño por pallet, mala manipulación grúa, saco deteriorado y descosedura sacos.
Almacenaje Bodega	Saco rotos, tipo de saco (mala calidad), daño por pallet, manipulación grúa, daño en cinta (manual), hongo.
Bodega de proceso	Daño de saco por pallet, manipulación de la grúa, mal apilamiento de pallet.
Molino	Eliminación de zaranda, máquina de color, mala manipulación en la operación de flujo, mal estado de pisos, sacos abiertos, mala manipulación del vaciador.
Envasado	Mala mantención de máquinas, mala operación u manipulación del maquinista, films envasador, films enfardador.
Palletizaje	Atochamiento de contenedores





Red de Expertos PDA de Latino América y El Caribe:



Comité Nacional Para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en Chile



CN-PDA

COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS DE ALIMENTOS EN CHILE





COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS
DE ALIMENTOS EN CHILE

Promover el diálogo e intercambio de experiencias entre instituciones públicas y privadas con el fin de contribuir a Prevenir y Reducir las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en Chile.

- Alianzas
- Fortalecer capacidades
- Proyectos de cooperación
- Acceso y transferencia tecnológica
- Elaboración de leyes y políticas

3 líneas de trabajo:

- Información y conocimiento
- Difusión y sensibilización
- Gobernanza

Acciones: Investigación

INIA: Investigaciones para reducir las pérdidas de frutas y hortalizas frescas y procesadas en la fase de embalaje, almacenaje y transporte

Producto	Problemas	Método/Tecnología estudiados	Beneficios
Arándanos	Pudrición, deshidratación	Indices de cosecha Envases; Fungicidas	Reducción pudrición y deshidratación hasta en un 90%
Cerezas	Pudrición, deshidratación	Envases (Atmosfera modificada)	Reducción pudrición y deshidratación entre 30 - 70%
Paltas	Ablandamiento; desordenes externos e internos	Manejo del frío Atmosfera controlada	Extensión de la vida útil hasta en 50 días
Bananas	Maduración acelerada	Manejo del frío Atmosfera controlada	Extensión de la vida útil hasta en 40 días.
Hortalizas	Senescencia	Manejo del frío, Envases	Extensión de la vida útil entre 6-15 días



CON TECNOLOGÍA POSTCOSECHA



SIN TECNOLOGÍA POSTCOSECHA

Acciones: Rescate y donación de alimentos

Red de Alimentos

- Primer Banco de Alimentos de Chile (2010)
 - Bancos en Santiago y Concepción
 - Ha rescatado mas de **18 millones de kilos de alimentos** lo que equivale a **74 millones de raciones** de comida
 - Atiende a **200 organizaciones sociales**
 - Regiones Metropolitana, Valparaíso, O'Higgins, Maule y Biobío
 - Ayuda a unas **201.896 personas vulnerables**
- Fuente: Red de Alimentos, 2017.



Sensibilización y Difusión

- Difusión en Radio, TV, medios escritos, etc.
- Publicaciones de extensión y científicas.
- Charlas en colegios.
- Seminarios nacionales e internacionales.
- Congresos.
- Actividades de recuperación de alimentos.
- Colaboración con redes internacionales:
 - FAO
 - APEC
 - WRI



Comité Nacional Para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en Chile y 5 al día



http://5aldia.cl/wp-content/uploads/2018/07/Manual_de_Perdida_y_Desperdicios_Alimentos-.pdf



Otras iniciativas...

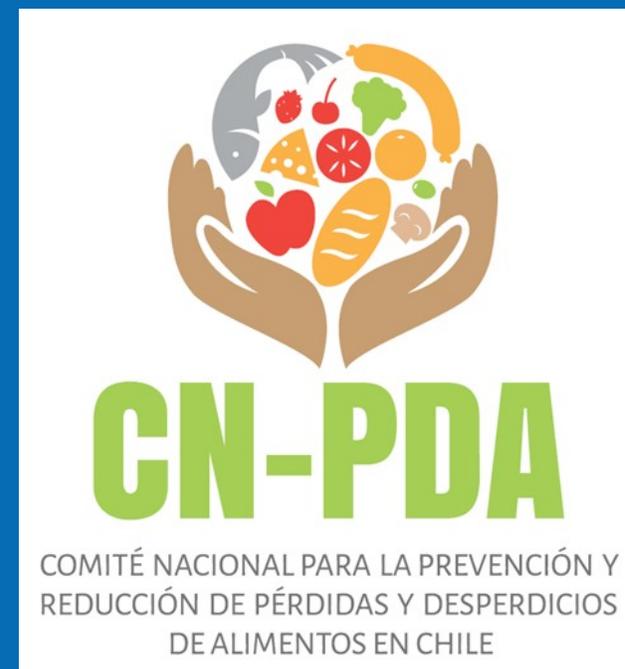
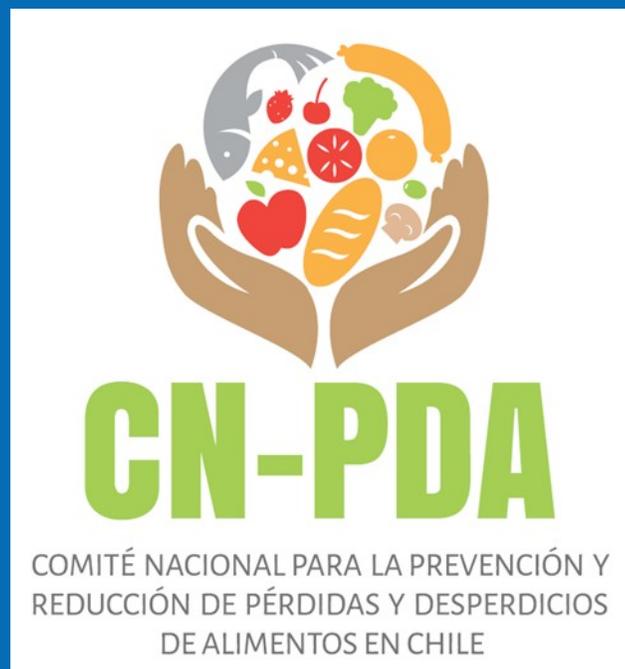
- DiscoSopa
- Ecomida
- Recuperalab
- Al gramo
- Lo Valledor
- 5 al Día
- Elige Vivir Sano
- Otras...



Desafío de sumar nuevos actores al CN-PDA
Aumentar y mejorar la información sobre PDA en Chile
Promover marcos normativos para la prevención y reducción de las PDA



Muchas gracias por su atención
dacuna@odepa.gob.cl





**Ministerio de
Agricultura**

Gobierno de Chile