



**5 DE SEPTIEMBRE 2023**

Centro de eventos  
San Carlos de Apoquindo  
Santiago

# Ley Marco de Cambio Climático, sus implicancias para la agricultura y el riego

Expo Agryd 2023

Daniela Acuña

Subdirectora de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)

# Índice

- I. Introducción
- II. Ley Marco de Cambio Climático
- III. Acciones sectoriales
  - I. Plan de mitigación
  - II. Plan de adaptación
  - III. Nueva Ley de Riego
- IV. Conclusiones

# I. Introducción



5 DE SEPTIEMBRE 2023

Centro de eventos  
San Carlos de Apoquindo  
Santiago

• I. Introducción

Lineamientos Ministerio de Agricultura



Desarrollo rural y buen vivir



Fortalecimiento de la agricultura familiar campesina



Agua y emergencia climática



Sustentabilidad



Seguridad y soberanía alimentaria



Desarrollo forestal



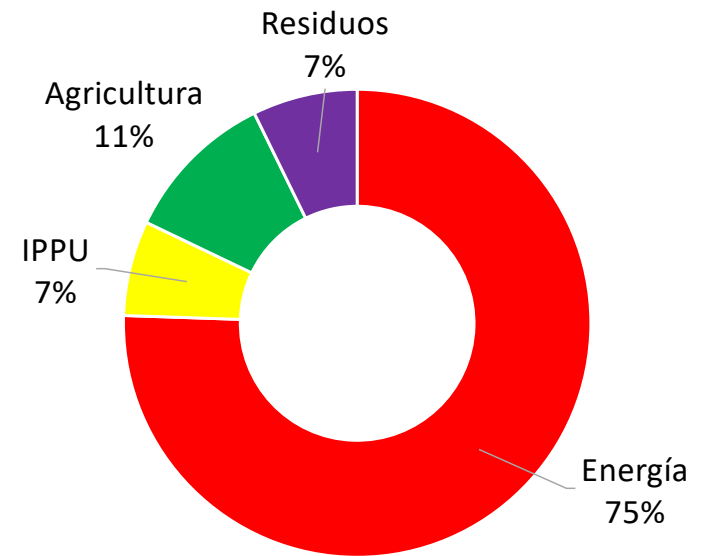
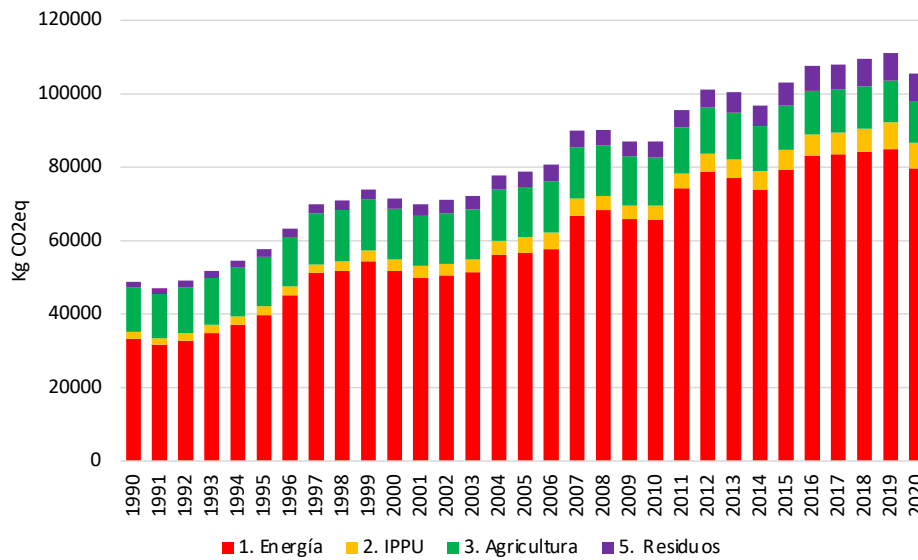
Competitividad en base a la innovación, desarrollo y transferencia tecnológica

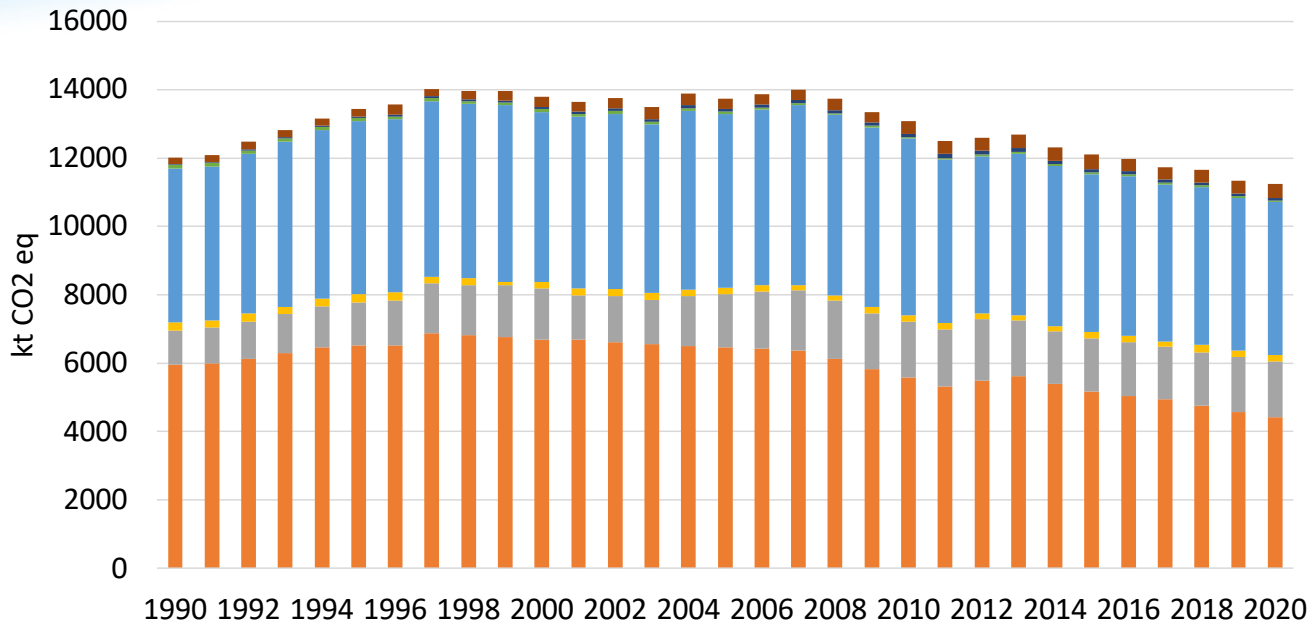


Cooperación internacional y comercio exterior



## Contexto: gases de efecto invernadero y agricultura



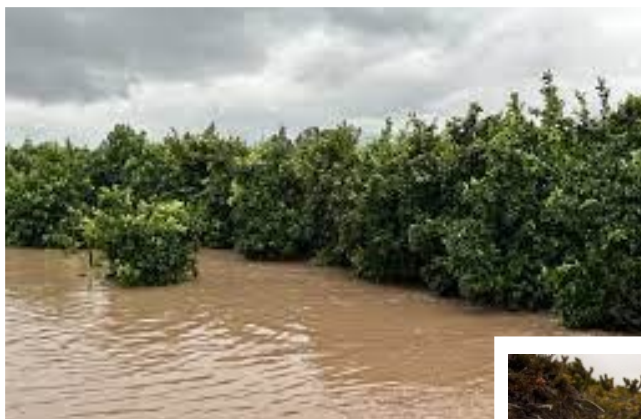


- 3.H. Aplicación de urea
- 3.G. Encalado
- 3.F. Quema de residuos agrícola en el campo
- 3.D. Suelos agrícolas
- 3.C. Cultivo del arroz

Principales fuentes de gases de efecto invernadero en Agricultura:

- **Metano producto de fermentación entérica en ganado**
- **Emisiones producto de fertilización nitrogenada**

## Alta vulnerabilidad







## Sector como parte de la solución

- ✓ Agricultura es un sector vulnerable al CC y es responsable de parte de las emisiones
- ✓ La agricultura tiene el potencial de contribuir a enfrentar la crisis climática
- ✓ Todo esto considerando la contribución del sector a la seguridad alimentaria, el empleo y entendiendo el contexto productivo nacional

## II. Ley Marco de Cambio Climático



5 DE SEPTIEMBRE 2023

Centro de eventos  
San Carlos de Apoquindo  
Santiago

# Compromisos climáticos



PARIS2015  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE  
COP21-CMP11

Actualización  
NDC

2020



Cumplimiento  
NDC

2030



2021  
Estrategia climática  
de largo plazo

2022

Ley Marco de  
Cambio Climático

2050  
Carbono  
Neutralidad

## Ley Marco de Cambio Climático

- Publicada en junio 2022
- Marco jurídico para hacer frente a los desafíos del cambio climático (mitigación y adaptación)
- Mirada de largo plazo
- Cumplimiento de compromisos internacionales asumidos en el Acuerdo de París
- Alcanzar y mantener neutralidad de GEI al 2050
- Establece instrumentos de gestión nacional, regional y local
- Establece nuevo marco institucional, asigna funciones y responsabilidades sectoriales
- Crea Sistema Nacional de acceso a la información y participación ciudadana
- Establece lineamientos y mecanismos financieros
- **Ministerio de Medio Ambiente es la autoridad nacional en la materia**

## Ley Marco de Cambio Climático

01

- Planes sectoriales de adaptación y de mitigación al cambio climático

02

- Planes de acción regional
- Planes de acción comunal
- Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas

03

- Reportabilidad y transparencia



## Planes Estratégicos de Recursos Hídricos por Cuenca

- A cargo del MOP, en conjunto con MMA, MINAGRI, Ciencias, MINREL
- Objetivo contribuir con la gestión hídrica,
  - identificar las brechas hídricas de agua superficial y subterránea,
  - establecer el balance hídrico y sus proyecciones,
  - diagnosticar el estado de información sobre cantidad, calidad, infraestructura e instituciones que intervienen en el proceso de toma de decisiones respecto al recurso hídrico y
  - proponer un conjunto de acciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático sobre el recurso hídrico, con el fin de resguardar la seguridad hídrica.

## III. Acciones Sectoriales



5 DE SEPTIEMBRE 2023

Centro de eventos  
San Carlos de Apoquindo  
Santiago

### III. Acciones sectoriales

Plan Sectorial  
de Mitigación

Plan Sectorial  
de  
Adaptación



### III. Acciones sectoriales: Plan Sectorial de Mitigación

- 1er Plan sectorial
- Deberá establecer las acciones y medidas para reducir o absorber GEI de manera de no sobrepasar el presupuesto sectorial de emisiones
- Marzo 2023 -> consultoría (financiamiento BID), escenarios de transformación sectorial (agropecuario y bosques) para reducir emisiones, incluyendo acciones, potencial de mitigación, costo-beneficio, co-beneficios, ente otros.
- 4 estudios en proceso
- Fines de 2023 se espera contar con los insumos técnicos y anteproyecto del PSM.



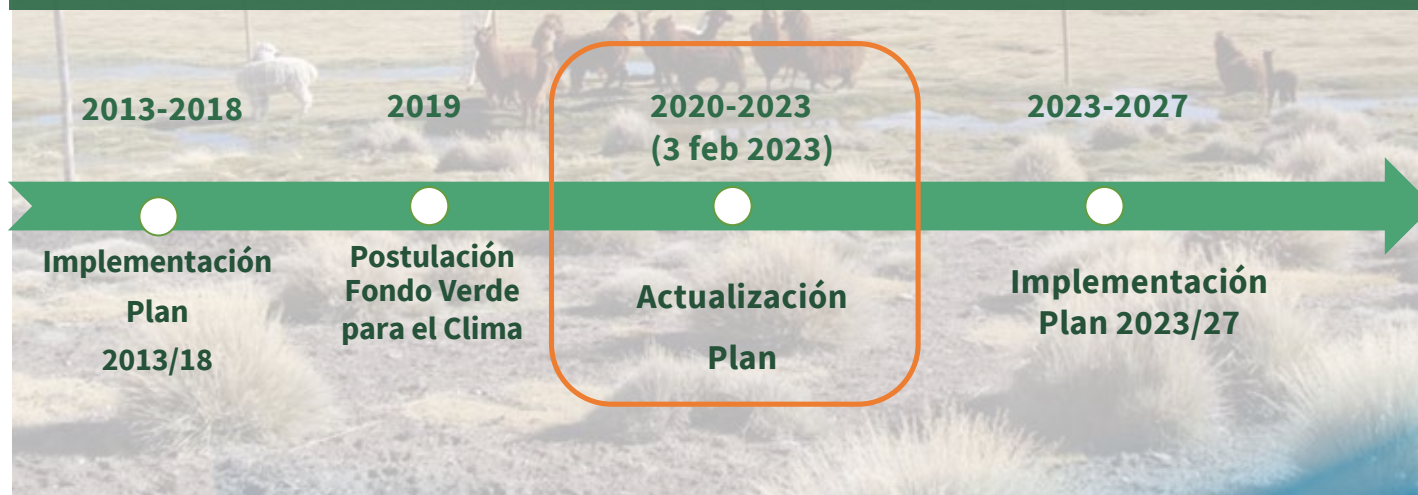
## Participación temprana del Plan de Mitigación

- Desarrollo de plataforma de participación temprana
- Recepción de antecedentes y evidencia
- Incorporación en plan
- Lanzamiento: 15 de septiembre



### III. Acciones sectoriales: Plan de Adaptación Sectorial

- 1er Plan en actualizarse de los 9 planes sectoriales comprometidos
- Considera e incorpora:
  - Directrices específicas de la Convención Marco de las Naciones Unidas, Fondo Verde para el Clima, Ministerio del Medio Ambiente, otras.
  - Lecciones aprendidas Plan 2013-2018 y brechas a cubrir (CTICC)
  - Salvaguardas sociales y ambientales
  - Énfasis en la participación de las actorías territoriales
  - Especial atención en la participación de mujeres y representantes de pueblos originarios
  - Construcción considerando la implementación diferenciada según territorio (macrozona)



# Etapas del proceso de actualización del PANCC SAP

Metodologías e informes de resultados de procesos

## INSTALACIÓN GOBERNANZA Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

- Definición de la institucionalidad y gobernanza subnacional (CTR CC)
- Actualización del análisis de vulnerabilidad sectorial
- Proceso participativo regional

## PRIORIZACIÓN

- Prioridad actorías territoriales
- Factibilidad técnica
- Factibilidad de monitoreo y evaluación
- Factibilidad económica y financiera
- CTICC ETICC
- Diálogos indígenas

## VALIDACIÓN

Proceso de validación sectorial:

- Gremios
- Organizaciones Campesinas de Representación Nacional
- Comité científico asesor de cambio climático
- Sector público (ETICC y CTICC)
- Encuesta ampliada a todos los y las participantes del proceso

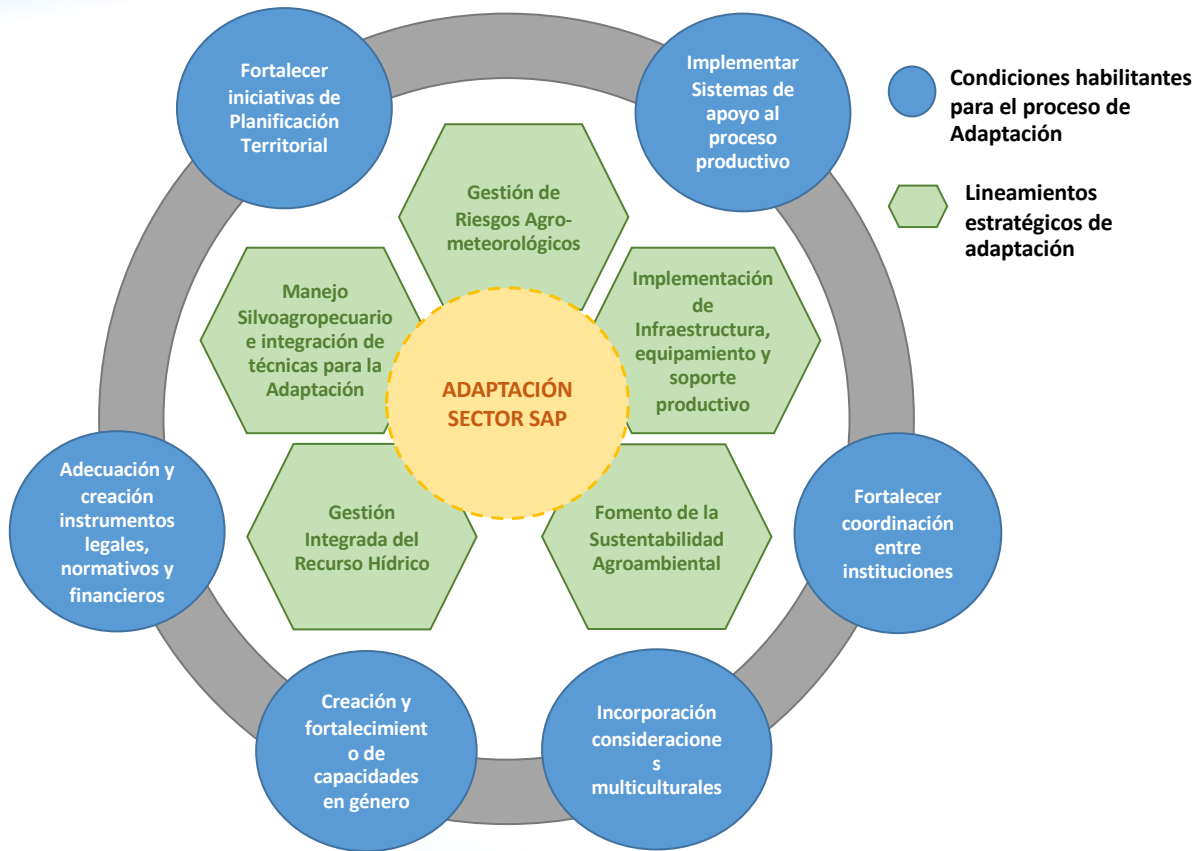
**SIGUIENTES ETAPAS UNA VEZ DISPONIBLE EL MARCO REGLAMENTARIO DE LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO (segundo semestre 2023)**

- Consulta Ciudadana
- Aprobación MINAGRI
- Aprobación Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático
- Firma MINAGRI, M. Hacienda y MMA

**ELABORACIÓN ANTEPROYECTO BORRADOR PANCC SAP**

Considerando los aportes surgidos en el proceso de validación sectorial

## Lineamientos estratégicos del PANCC SAP y Condiciones habilitantes



Contribuir a reducir la vulnerabilidad de los productores y productoras silvoagropecuarios del país y de sus sistemas productivos, a las amenazas derivadas del cambio climático, considerando los enfoques de territorialidad, género y multiculturalidad, e incorporando Soluciones Basadas en la Naturaleza.

Línea estratégica	Macrozonas		Plan 2013-2018	
	Medidas (n)	Acciones (n)	Medidas (n)	Acciones (n)
Manejo productivo e integración de técnicas para la Adaptación en Agricultura, Ganadería y Silvicultura	1	7	1	2
Fomento de la Sustentabilidad Agroambiental	2	8	1	3
Gestión Integrada del Recurso Hídrico	3	10	-	-
Gestión de Riesgos Agrometeorológicos	2	8	-	-
Implementación de Infraestructura, equipamiento y soporte productivo	1	3	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**PANCC SAP  
2023-2027**

Medidas:

**11**

Acciones:

**41**

**El PANCC SAP incluye la Medida 12 Plan Piloto de Adaptación al Cambio Climático del Sector SAP de la Región de Aysén, con 10 medidas y 35 acciones.**

## PANCC SAP: Medidas vinculadas a los recursos hídricos

### Medida 1 Incorporar medidas de manejo silvoagropecuario y técnicas específicas para la adaptación

- 1.1 Fomentar la implementación de sistemas de producción silvoagropecuaria basados en la naturaleza (agroecología, agroforestería, producción orgánica, otros), adaptados a las condiciones del cambio climático.
- 1.3. Seleccionar y promover la utilización de especies y variedades silvoagropecuarias adaptadas a las nuevas condiciones agroclimáticas.

### Medida 2. Implementar métodos de obtención y reserva de agua intrapredial para hacer frente al déficit hídrico:

- 2.1. Sistemas de captura, cosecha y acumulación de aguas lluvia intraprediales
- 2.2. Tecnologías intraprediales, de base biológica, para el tratamiento de aguas grises, para su uso en riego
- 2.3. Proteger afloramientos de aguas subterráneas intraprediales con bosquetes nativos y forestación y reforestación con especies nativas.
- 2.4. Campañas de educación hídrica sobre uso y consumo responsable del agua a nivel productivo y comunitario

## PANCC SAP: Medidas vinculadas a los recursos hídricos

### **Medida 3. Implementar tecnologías y acciones que aumenten la eficiencia del riego contribuyendo a enfrentar el déficit hídrico**

- 3.1. Mejorar las técnicas de riego convencional, adaptándolas al clima y a la realidad predial.
- 3.2. Implementar sistemas de riego tecnificado adaptados a las nuevas condiciones climáticas.
- 3.3. Implementar técnicas innovadoras para mejorar la eficiencia del riego
- 3.4. Incorporar el riego tecnificado de praderas en los concursos regionales de la CNR de la macrozona sur.

### **Medida 4. Mejoramiento de la infraestructura y la gestión hídrica extrapredial para la adaptación a la escasez hídrica**

- 4.1. Evaluar factibilidad de instalar desalinizadoras de agua de mar para su uso en riego
- 4.2. Reúso: Identificar y evaluar alternativas de tratamiento de aguas a nivel extrapredial (servidas, grises, residuales, etc.) destinadas al riego.



### • III. Acciones sectoriales



Contribuir a:

- Seguridad hídrica
- Eficiencia en el uso del agua
- Nuevas zonas de riego
- Seguridad y soberanía alimentaria
- Mejoramiento continuo de los sistemas de riego
- Adaptación al cambio climático ←
- Desarrollo rural y territorial sostenible y equitativo
- Conservación ecosistémica

## IV. Conclusiones

- La ley marco de cambio climático busca fortalecer la institucionalidad nacional respecto del cambio climático, siendo el riego, un elemento clave en la adaptación al cambio climático.
- La gestión del recurso hídrico, incluido el riego, es una parte fundamental del PANCC SAP
- Se requiere el esfuerzo de todos para abordar estos desafíos