

Ministerio del Medio Ambiente de Chile

Acción y Políticas Públicas Climáticas en Chile

Kimberly Cantillana Pérez

Profesional División de Cambio Climático



Ley Marco Cambio Climático



CONTENIDO LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO



Meta: **CARBONO NEUTRALIDAD Y RESILIENCIA A MÁS TARDAR AL 2050**



Instrumentos gestión de largo, mediano y corto plazo.



Incorporación de Cambio Climático en otras políticas (IPT)



Normas de Emisión, financiamiento e instrumentos económicos



Sistemas de información



Institucionalidad del cambio climático (vertical y horizontal): Facultades, obligaciones y responsabilidades de todos los Sectores, Gov. Regionales y locales

Principios establecidos en la Ley

Científico	NO regresión	Enfoque ecosistémico	Equidad y Justicia Climática
Transversalidad	Participación ciudadana	Precautorio	Preventivo
Progresividad	Territorialidad	Transparencia	Costo- efectividad



CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN CHILE

DEFINICIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO



¿QUÉ ES LA MITIGACIÓN?

Reducir las emisiones de los gases del efecto invernadero (GEI) y aumentar la capacidad de su almacenamiento.



¿QUÉ ES LA ADAPTACIÓN?

Ajustarnos al clima para evitar o minimizar los impactos negativos del cambio climático y obtener beneficios de los impactos positivos.



¿QUÉ ES LA INTEGRACIÓN?

Gestión de emisiones y resiliencia climática que involucra a la economía circular, la biodiversidad y el océano.



Gobernanza

Nivel Central



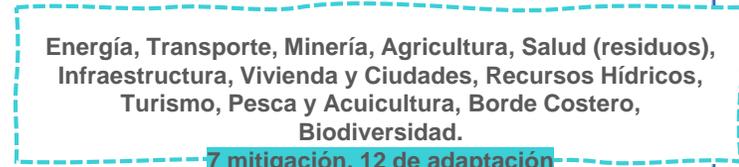
* CMS: + min ciencia + min educación

** Consejo Nacional: + JÓVENES



CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN CHILE

METAS Y COMPROMISOS DEL PAÍS



- ESTRATEGIAS DE LOS MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN**
- Desarrollo y Transferencia de Tecnologías
 - Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático
 - Financiamiento Climático

CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN CHILE

METAS Y COMPROMISOS DEL PAÍS



NDC CONTRIBUCIÓN DETERMINADA A NIVEL NACIONAL



- Peak de emisiones y equilibrio entre emisiones y capturas.
- Metas de Adaptación, Robustecimiento de sistemas de información, Planes de Adaptación Sectoriales y de Acción Regionales en CC, Inclusión de actores no gubernamentales en Planificación e Implementación de acciones.
- Economía circular, Bosques y Turberas, Restauración de paisajes, Océanos y áreas marinas protegidas.

ECLP ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO



- Presupuestos de Carbono
- Reducción de Vulnerabilidad y aumento de Resiliencia
- 423 metas sectoriales (mediano y largo plazo) que reconocen y vinculan instrumentos y estrategias sectoriales que aportan a objetivos de sustentabilidad y cambio climático
- Medios de implementación (Desarrollo y Transferencia Tecnológica, Empoderamiento y Capacidades y Financiamiento).

LEY N° 21.455 LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO



- Meta de carbono neutralidad y reducción de la vulnerabilidad y aumento de resiliencia.
- Planes Sectoriales de Mitigación
- Planes Sectoriales de Adaptación
- Planes de Acción Regionales en Cambio Climático
- Planes de Acción Comunales en Cambio Climático
- Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas



Contribución Determinada a nivel Nacional



- ✓ Compromisos de Chile que se presentan a la comunidad internacional.
- ✓ En actualización 2025
- ✓ Consulta pública finalizada

Componentes
NDC 2025
Anteproyecto:

Ley Marco de Cambio Climático

**Pilar social de Transición Socioecológica
Justa Desarrollo Sostenible**

Medios de Implementación
Capacidades
Tecnologías
Financiamiento

**Claridad, Transparencia
y Entendimiento**

Mitigación

Adaptación

Integración

Subnacional

Presupuesto emisiones:

1100 MtCO₂eq 2020-2030 y 490 MtCO₂eq 2031-2035

Planes Sectoriales de Mitigación

Metas para Metano

y otros Forzantes Climáticos de Vida Corta

Economía Circular

Políticas: Planes Sectoriales de Adaptación

Biodiversidad

Salud

Infraestructura

Seguridad hídrica

Seguridad Alimentaria

Bosques y turberas

Ecosistemas

Océanos

**Planes de Acción
Comunal y
Regional de
Cambio Climático**

Planes Regionales de Reducción
del Riesgo de Desastres

Planes Estratégicos de Cuenca
para Gestión de Recursos Hídricos

ECLP y actualización 2025



ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Instrumento que define lineamientos para cumplir con los objetivos de la Ley Marco de Cambio Climático, en un horizonte de 30 años, permitiendo:

- ✓ Alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones
 - Para esto define Presupuestos de Carbono Sectoriales
- ✓ Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático;
 - El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático



Ejemplo de la Articulación de los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático

Ley Marco de Cambio Climático

Objetivos de Carbono Neutralidad y Resiliencia

Contribución Determinada a nivel Nacional

Meta Nacional – Presupuesto de Carbono 2020-2030

Estrategia Climática de Largo Plazo

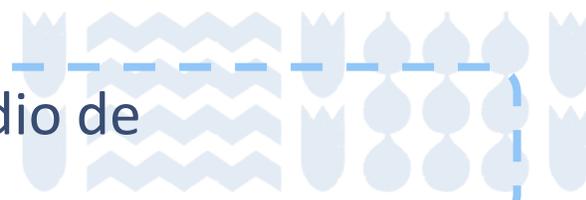
Responsables – Presupuestos de carbono sectoriales

Planes Sectoriales de Mitigación (7)

Acciones para cumplir los presupuestos carbono sectoriales

Estrategias de Medios de Implementación

Catalizan las acciones de mitigación por medio de Capacidades, Tecnologías y Financiamiento



Plan nacional de adaptación al cambio climático

Objetivo general: Avanzar en la resiliencia al cambio climático del país, reduciendo la vulnerabilidad, y aumentando la capacidad de adaptación

Contiene lineamientos en relación a:



1. Planificación estratégica para adaptación



2. Enfoque de género y consideraciones de grupos vulnerables en adaptación



3. Soluciones basadas en la Naturaleza y Seguridad hídrica

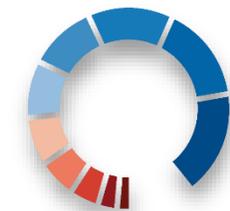


4. Gestión de riesgo de desastres



5. Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje

Lineamientos transversales de adaptación y resiliencia en el país



1. Planificación estratégica

para planes de adaptación al cambio climático



2. Enfoque de género en la adaptación

enfoque interseccional en el análisis de riesgo climático, considerando la particularidad de los grupos vulnerables en el análisis de riesgos



3. Soluciones basadas en la Naturaleza y Seguridad hídrica

en el diseño de medidas de adaptación



4. Gestión de riesgo de desastres

consideración de la GRD con enfoque en adaptación al cambio climático



5. Monitoreo, Evaluación y aprendizaje

para los planes de adaptación al cambio climático

El Plan nacional contiene 16 medidas bajo 9 líneas estratégicas.

- 1 Robustecer los Sistemas de Alerta Meteorológica Temprana, observación del clima y proyecciones climáticas futuras
- 2 Evaluación de la vulnerabilidad, impactos y riesgos climáticos de los sistemas humanos y naturales
- 3 Mejoramiento y consolidación de la Plataforma de Adaptación Climática
- 4 Reducción de los impactos y el riesgo frente al cambio climático
- 5 Fortalecimiento de la coordinación institucional para la adaptación al cambio climático
- 6 Generación de capacidades para la adaptación al cambio climático y resiliencia a nivel nacional, regional y comunal
- 7 Fortalecimiento del financiamiento e inversiones climáticas
- 8 Desarrollo y transferencia tecnológica para la adaptación y resiliencia climática
- 9 Mejoras para un monitoreo efectivo y una evaluación del progreso de la adaptación y la construcción de resiliencia

Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación

Nombre del Instrumento	Etapa
Plan Adaptación Silvoagropecuario	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Mitigación de Agricultura	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación de Pesca y Acuicultura	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación de Salud	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Mitigación de Salud	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación y Mitigación de Transportes	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación de Biodiversidad	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación de Turismo	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación de Recursos Hídricos	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación y Mitigación de Minería	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación y Mitigación de Infraestructura	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación y Mitigación de Ciudades	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación de Zona Costera	Proyecto Definitivo (Aprobado)
Plan Adaptación y Mitigación de Energía	Proyecto Definitivo (Aprobado)

<https://cambioclimatico.mma.gob.cl/instrumentos-en-consulta/>



Planes Subnacionales



Los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático a escala subnacional buscan ser una bajada local de los instrumentos de nivel nacional, enfatizando las prioridades territoriales, pero siempre alineadas con la Ley Marco de Cambio Climático y el resto de los instrumentos

- **Los Planes de Gestión de Cuencas deberán elaborarse por la DGA para 101 cuencas del país**
- Las medidas de estos instrumentos serán similares a las identificadas en los instrumentos nacionales, pero las prioridades y enfoques serán distintas en cada territorio



Acciones climáticas



Medidas de Acción Climática



Medidas de Acción Climática



Medidas de Acción Climática

Medidas Tecnológicas

- Bombas de calor con CO2 transcrito
- Almacenamiento de Energía y Redes Inteligentes
- Industrialización de la construcción en madera
- Sistemas de riego inteligentes
- Etc.

Soluciones Basadas en la Naturaleza

- Manejo holístico de ganado
- Agricultura Regenerativa
- Parques inundables
- Superficies permeables a la lluvia
- Etc.

Medidas Conductuales

- Apps que fomenten acción climática
- Nuevos modos de transporte bicicletas eléctricas
- Innovación para potenciar teletrabajo
- Etc.



Reflexión de las brechas e impacto de la Acción Climática

- Tasa de descuento social es distinta a la de los privados
 - Ej: Techos Solares
- Información imperfecta
 - Ej: Duchas eficientes
- Quien decide invertir no es quien percibe los ahorros
 - Ej: Eficiencia Energética en viviendas
- Otros factores:
 - Las diferencias de riesgos de inversión
 - Costos de transacción



Reflexión de las brechas e impacto de la Acción Climática

- **Capital Humano Calificado y Avanzado:** ej. Limitada oferta de técnicos eléctricos capaces de diseñar e implementar sistemas de bombas de calor de alta eficiencia a base de CO2 transcrito.
- **Conocimiento científico y tecnológico:** Ej: Insuficiente información referida a riesgos climáticos, que permitan al sector privado y público adaptarse.
- **Infraestructura y equipamiento tecnológico:** ej: Desarrollo de plantas para potenciar la reconversión a electromovilidad desarrollada en Chile, potenciando la economía circular.
- **Articulación de la cadena de valor:** Ej: Desarrollo de una industria avanzada de construcción en madera.



Reflexión de las brechas e impacto de la Acción Climática

- **Acceso a mercados y financiamiento:** Ej: Desarrollo de instrumentos financieros para potenciar soluciones de eficiencia energética e hídrica.
- **Infraestructura física habilitante:** Ej: Desarrollo de viveros para aumentar superficie forestada.
- **Tecnologías genéricas:** Ej: Soluciones de eficiencia energética e hídrica y economía circular.
- **Estándares y normativas:** Ej: Normativa para implementar techos verdes en ciudades.



Podemos más!

- Chile es un vivo ejemplo de esto, a 10 años del Acuerdo de París:
 - El 2015 teníamos 1 bus eléctrico en Chile, el 2025 tendremos 2/3 de los buses de Santiago
 - El 2015 el 43% de la generación eléctrica era a Carbón, el 2024 solo el 18% y tenemos un plan para llevarlo a 0 antes del 2040.
 - El 2015 solo el 5% de la generación eléctrica era solar y eólica, el 2024 un 35%, totalizando un 70% de generación desde fuentes renovables.
- También hemos empezado a incorporar soluciones de adaptación:
 - Parques urbanos inundables
 - Redes de agua potable resilientes
 - Programas de prevención de incendios

Ministerio del Medio Ambiente de Chile

Acción y Políticas Públicas Climáticas en Chile

