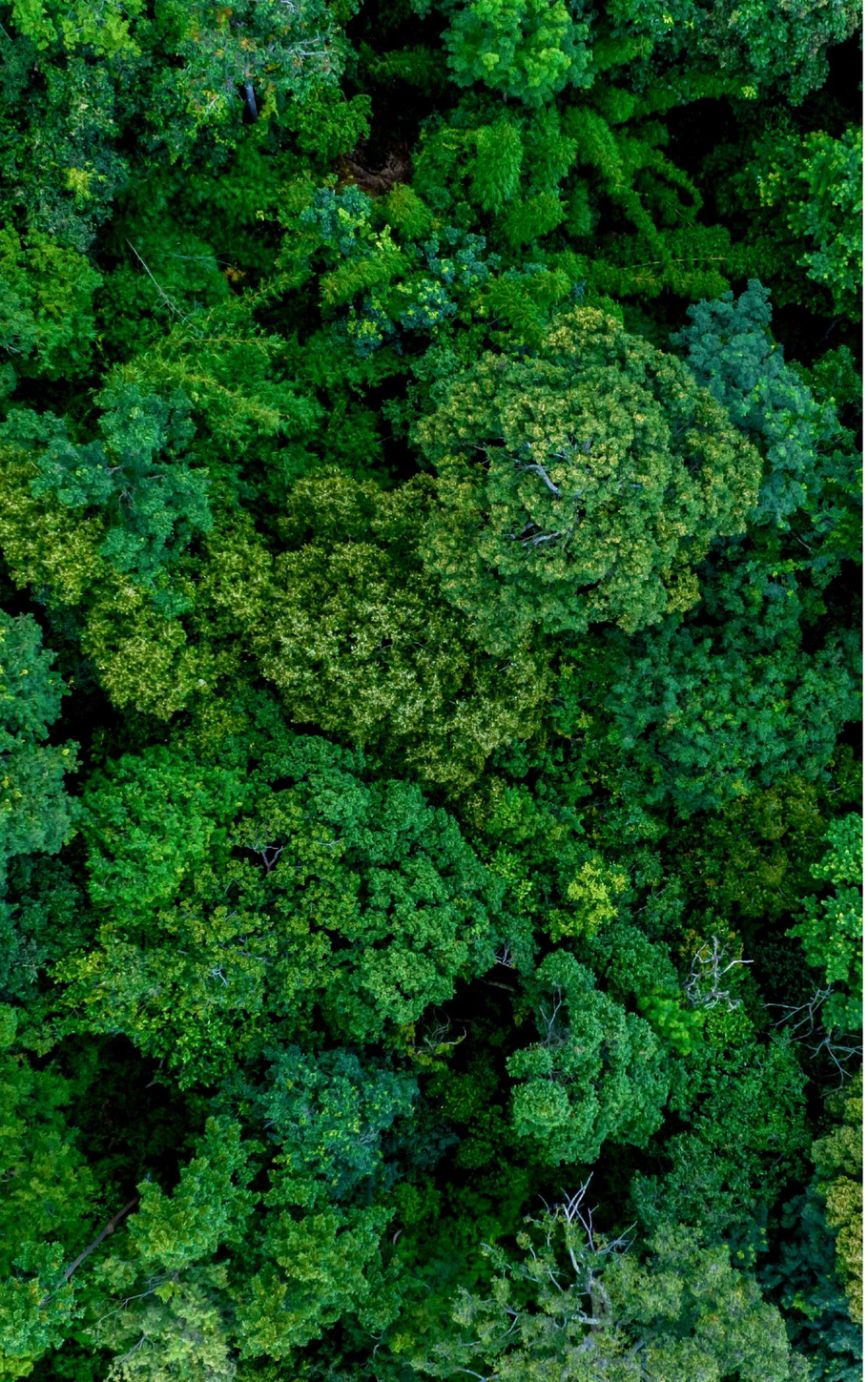
Chile resiliente y carbono neutral



REPORTE DE
ACCIÓN NACIONAL
CAMBIO CLIMÁTICO
2024

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile



→ Del reporte

A.

Adaptación

Avances para enfrentar la variación del clima, reducir impactos, aprovechar las oportunidades y alcanzar la resiliencia

B.

Mitigación

Avances para la reducción de emisiones y aumento de la captura de Gases de efecto invernadero(GEI)

C.

Medios de Implementación para la Acción Climática

Impulsando las transformaciones para alcanzar la carbono neutralidad y la resiliencia

D.

Gestión del Cambio Climático a nivel regional y local

Avances de la política pública en materia de cambio climático a nivel regional y comunal



Los desafíos que plantea el Cambio Climático son complejos y diversos y requieren de esfuerzos y compromisos intersectoriales. Este reporte, en su primera versión y en lo sucesivo, dará cuenta de estos avances.

Del reporte

El presente documento corresponde al primer RANCC, y las acciones están vinculadas principalmente al proceso de implementación de la Ley 21.455[1] Ley Marco de Cambio Climático, en adelante "Ley MCC", donde los esfuerzos se han centrado en el desarrollo de políticas, planes y programas y en trazar rutas para la acción futura de los diferentes sectores.

El Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático o RANCC contiene las **políticas, planes, programas, normas, acciones y medidas**, sea que estén contempladas en instrumentos de gestión del cambio climático o hayan sido propuestas por otros organismos públicos, con el objetivo de **monitorear e informar su estado de avance en el corto plazo.**

El RANCC agrupará la información en las siguientes materias:

a. **Adaptación:** constituido por las medidas contenidas en los Planes Sectoriales de Adaptación y los planes, programas, proyectos, normas y actos administrativos de carácter general, y demás iniciativas que se desarrollen en el país;

b. **Mitigación:** constituido por las medidas contenidas en los Planes Sectoriales de Mitigación y los planes, programas, proyectos y demás iniciativas que se desarrollen en el país;

c. **Medios de Implementación:** constituido por las acciones tendientes a implementar el desarrollo y transferencia de tecnología, la creación y fortalecimiento de capacidades y el financiamiento, y

d. **Gestión del cambio climático a nivel regional y local:** descripción general de las medidas y acciones a nivel territorial.

Ley Marco de Cambio Climático N°21.455, Artículo 10

1. Ley 21.455 Ley Marco de Cambio Climático. Biblioteca del Congreso Nacional. Disponible en: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286

El RANCC debe ser actualizado cada dos años, y el procedimiento a seguir para su construcción es el siguiente:

1. Debe ser elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente.
2. Se realiza en coordinación con el Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático (ETICC).
3. Debe contar con el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.
4. Se formaliza a través de una resolución del Ministerio del Medio Ambiente.

El estado de avance de los instrumentos de gestión de Cambio Climático (IGCC) serán reportados conforme a las siguientes categorías:

→ CATEGORÍAS DE AVANCE DE LOS IGCC

ESTADO	
No iniciado	No se ha iniciado el proceso administrativo para la elaboración/actualización
En proceso	En proceso de elaboración
Vigente	Decreto Supremo plenamente vigente
No informado	No se dispone de información al cierre de este reporte

Para el caso de los compromisos establecidos en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) y en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) se indican, para mitigación y adaptación, el avance de acuerdo a las siguientes categorías:

→ CATEGORÍAS DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DE LA NDC Y ECLP

ESTADO	
Pendiente	Fuera de plazo. Independiente del nivel de avance.
En proceso	En desarrollo, acreditando avance, y dentro del plazo establecido en la meta o compromiso.
Cumplido	Ejecutado, en fecha o fuera de ella.
No informado	La institución responsable de reportar no lo realizó

El cierre del reporte es al 5 de diciembre del año 2024, salvo casos específicos que serán mencionados en los capítulos correspondientes.



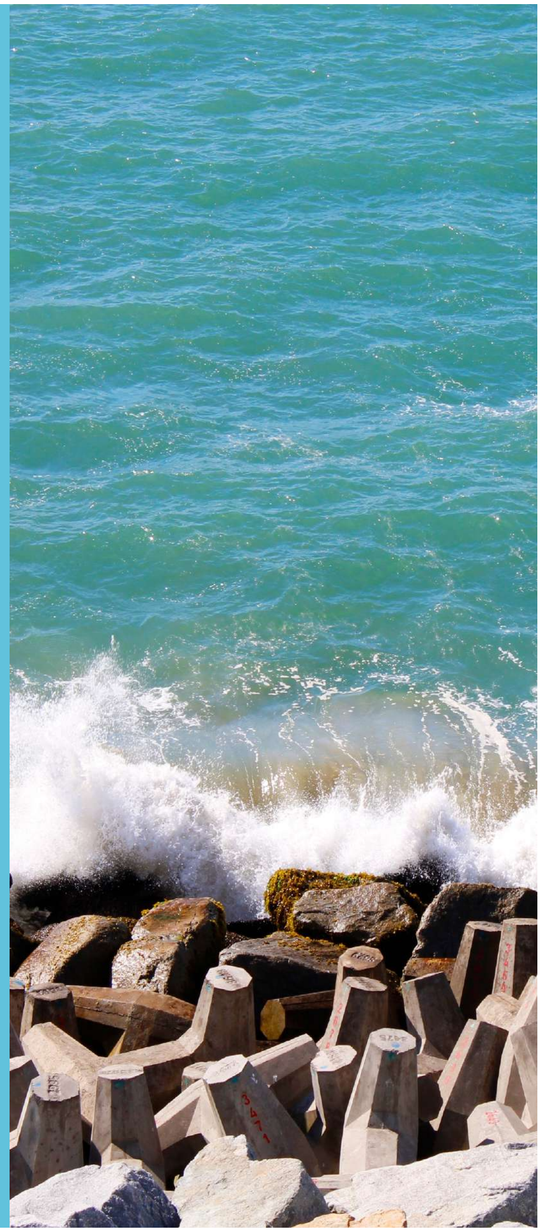
A. Adaptación

Meta → Resilencia frente al Cambio Climático al año 2050

Artículo 1 de la Ley MCC

La **adaptación,** en el contexto del cambio climático, se entiende como toda "acción, medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia o aprovechar las oportunidades beneficiosas".

Y **resiliencia climática,** que es el foco de la meta de adaptación en la Ley MCC, es la capacidad de un sistema o sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos adversos del cambio climático, manteniendo su función esencial, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (Ley 21.455, Artículo 3, letra q).



En el año 2014, Chile creó su primer Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y sentó las bases institucionales y de conocimiento para abordar de manera integral la adaptación al Cambio Climático en Chile. También creó el Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático (ETICC) y los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC), que son grupos formados por diferentes ministerios y organismos regionales para así, coordinar y dar continuidad a las acciones de adaptación en los distintos niveles del gobierno.

Actualmente, la Adaptación está considerada e integrada en todos los instrumentos de gestión del Cambio Climático en Chile, conforme lo establece la Ley MCC.

La NDC, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7° de La Ley, es el instrumento con que cuenta Chile para presentar sus compromisos frente a la comunidad internacional, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ejecutar acciones de adaptación, en función de lo indicado en el Acuerdo de París y la Convención Marco de las Naciones Unidas frente al Cambio Climático. Este instrumento está **vigente**, sin embargo, se encuentra en proceso de actualización, en consistencia con el mandato de dicho Acuerdo de actualizar cada cinco años. Los avances de actualización de la nueva NDC pueden ser consultados en el expediente electrónico del proceso.

La NDC, busca contribuir "a la meta global de adaptación, reduciendo la vulnerabilidad, fortaleciendo la resiliencia y aumentando la capacidad de adaptación del país, especialmente, incrementando la seguridad hídrica y considerando soluciones basadas en la naturaleza. Esto, para así proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas del país, en base a la mejor ciencia disponible" (NDC, 2020).

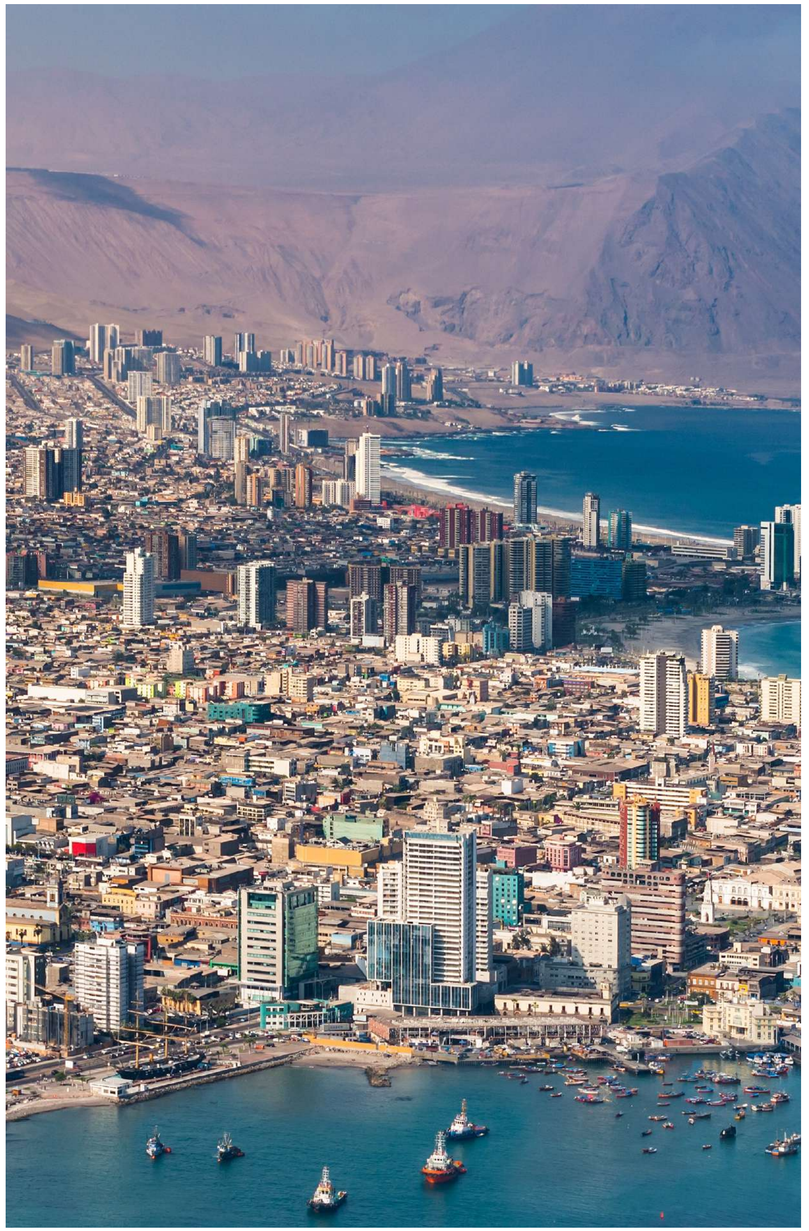
Asimismo, atiende a los llamados del Acuerdo de París sobre la necesidad de aumentar la capacidad de adaptación y de resiliencia, integrando adaptación y mitigación, entendiendo que, a menor nivel de mitigación, mayor necesidad de adaptación se generará.

Los compromisos en adaptación de la NDC pueden observarse en la Tabla N°1.

→ TABLA N 1. COMPROMISOS EN ADAPTACIÓN DE LA NDC

	COMPROMISO	ESTADO
A1	Al 2021 se habrá definido el objetivo, alcance, metas y los elementos que conformarán el componente de adaptación en la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (ECLP), realizando un proceso participativo en el que se incorporará a diversos actores en distintas escalas territoriales.	Cumplido
A2	Se fortalecerá la coordinación de la acción climática en adaptación a escala nacional, a través del plan nacional de adaptación, y de planes de adaptación para 11 sectores priorizados, incorporando los aprendizajes logrados en la implementación de los primeros planes. Estos serán insumos para la Comunicación de Adaptación,que será enviada a más tardar el 2022 a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).	Cumplido
A3	Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional y se habrá iniciado la implementación de acciones de adaptación, mitigación y los medios de implementación necesarios, a través de los planes de acción regionales de cambio climático en 10 regiones del país. Al 2030 las 16 regiones del país contarán con dicho instrumento.	En proceso
A4	Durante el periodo de implementación de esta NDC, se profundizarán y actualizarán los estudios y análisis existentes de vulnerabilidad y riesgos del país, considerando el enfoque de género, para abordar las amenazas, los que deberán ser considerados como insumos bases para el diseño de medidas de adaptación.	Cumplido
A5	Al 2026 se habrá fortalecido el sistema de evaluación y monitoreo vigente, a través de indicadores de progreso e impacto para todos los instrumentos de adaptación al cambio climático, lo que permita evaluar el avance y cumplimiento de las metas establecidas.	En proceso
A6	Durante el periodo de implementación de esta NDC, se fortalecerá la inclusión de actores no gubernamentales en la planificación e implementación de instrumentos de adaptación.	En proceso
A7	Se aumentará la información y mecanismos de gestión del país respecto de los impactos del cambio climático en recursos hídricos, para aumentar su resiliencia.	En proceso
A8	Se fortalecerá la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima, y la capacidad de gestión ante los efectos adversos que causan los desastres socio-naturales en el país.	En proceso

Fuente: Elaboración propia en Coordinación con el ETICC; NDC 2020[2].



La Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)[3], en adelante "Estrategia", es el instrumento nacional que define, considerando un horizonte a 30 años, los lineamientos generales que seguirá el país de manera transversal e integrada para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático. El cumplimiento de las metas de adaptación de la Estrategia, apuntan a reducir las pérdidas y daños en el marco de los impactos del cambio climático. La Ley reconoce la ECLP elaborada el 2021, por lo que este instrumento se encuentra vigente.

Adicionalmente, la Ley señala en su artículo 5, letra e, que parte de sus contenidos fundamentales deben estar incluidos en el **Plan Nacional de Adaptación.** Al año 2024, dicho instrumento se encuentra **en proceso** de actualización con el Anteproyecto del Plan Nacional de Adaptación. El acceso a su expediente técnico está en el siguiente enlace.

2. Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), actualización 2020. Gobierno de Chile. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/NDC_Chile_2020_espan%CC%83ol-1.pdf

3. Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile, 2021. Gobierno de Chile. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf

En materia de adaptación, la ECLP contempla 16 medidas para reportar entre los años 2021 y 2023. De ellas, 4 están en estado **Cumplido**, 9 en estado **Pendiente** y 3 en estado **No informado** al cierre del RANCC.

Respecto a la **planificación sectorial**, la Ley MCC, en su artículo 9, establece 12 sectores para el desarrollo de planes. Sus nombres, entidad responsable, estado de avance y enlace al expediente se detallan en la Tabla N°2:

→ **TABLA N 2.** ESTADO DE AVANCE DE PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN

AUTORIDAD SECTORIAL RESPONSABLE	NOMBRE	ESTADO DE AVANCE DEL PLAN	ETAPA DE ELABORACIÓN*	ENLACE EXPEDIENTE
Ministerio del Medio Ambiente	Plan Sectorial de Adaptación Sector Biodiversidad	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Biodiversidad
Ministerio de Obras Públicas	Plan Sectorial de Adaptación Sector Recursos Hídricos	En proceso	Quinta etapa	Expediente Recursos Hídricos
Ministerio de Obras Públicas	Plan Sectorial de Adaptación Sector Infraestructura	En proceso	Quinta etapa	Expediente Infraestructura
Ministerio de Salud	Plan Sectorial de Adaptación Sector Salud	En proceso	Quinta etapa	Expediente Salud
Ministerio de Minería	Plan Sectorial de Adaptación Sector Minería	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Minería Infraestructura
Ministerio de Energía	Plan Sectorial de Adaptación Sector Energía	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Energía
Ministerio de Agricultura	Plan Sectorial de Adaptación Sector Silvoagropecuario	En proceso	Quinta etapa	Expediente Silvoagropecuario
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Plan Sectorial de Adaptación Sector Pesca y Acuicultura	En proceso	Quinta etapa	Expediente Pesca y Acuicultura
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Plan Sectorial de Adaptación Sector Ciudades	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Ciudades
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Plan Sectorial de Adaptación Sector Turismo	En proceso	Quinta etapa	Expediente Turismo
Ministerio de Defensa Nacional	Plan Sectorial de Adaptación Sector Zona Costera	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Zona Costera
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Plan Sectorial de Adaptación Sector Transporte	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Transporte

Fuente: Elaboración propia en Coordinación con el ETICC y Expedientes sectoriales.

El Reglamento que establece procedimientos asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, presenta, en el Título IV, Capítulo 3°, las 5 etapas de la elaboración de los Planes sectoriales, tanto de adaptación como de mitigación, que se detallan a continuación:

- Primera etapa: inicio del procedimiento
- Segunda etapa: elaboración del anteproyecto
- Tercera etapa: consulta pública y envío a instituciones de apoyo
- Cuarta etapa: elaboración de proyecto definitivo y pronunciamiento
- Quinta etapa: aprobación y dictación de Decreto Supremo

La fecha de cierre de este reporte es el 21 de noviembre 2024.

Dentro de **otras iniciativas relevantes** en materia de Adaptación, se encuentran los siguientes proyectos:

ENANDES+, iniciativa de cooperación internacional que se enfoca en fortalecer la capacidad de adaptación de las comunidades andinas, utilizando servicios climáticos basados en datos meteorológicos.

AdaptaClima, proyecto que apunta a reducir la vulnerabilidad y el riesgo que provocan las inundaciones en las áreas urbanas y semiurbanas de las ciudades de Antofagasta y Taltal, en Chile, y Esmeraldas, en Ecuador. A la fecha ya inició la construcción de obra de infraestructura de control aluvional en Antofagasta, estableció nuevas estaciones meteorológicas de monitoreo climático en Taltal y trabajó con la comunidad en difusión y talleres.

B. Mitigación

Meta → Carbono Neutralidad al año 2050

Artículo 4 de la Ley MCC

La **mitigación**, en el contexto de cambio climático, se entiende como las acciones medidas o procesos orientados a reducir los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y otros contaminantes de vida corta (forzantes climáticos) emitidos a la atmósfera. También incluye a aquellas acciones que mejoran o evitan el deterioro de los sumideros de carbono, que son depósitos naturales o artificiales capaces de absorber el carbono desde la atmósfera.

Y **carbono neutralidad**, que es el foco de la meta de mitigación en la Ley MCC, es el estado de equilibrio entre las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero producto de la acción del hombre, en un periodo específico, considerando que las emisiones son iguales o menores a las absorciones (Ley 21.455 artículo 3° letra m).



Con el fin de cumplir con los compromisos internacionales de reportar sobre sus emisiones de GEI, en 2012 Chile creó el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SNICHILE), diseñado por la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, el cual permite al país monitorear y hacer seguimiento a sus niveles de emisiones a nivel nacional.

Así, para el año 2022, el balance de emisiones de Chile fue de 54.370 $ktCO_2eq$, resultado entre el total de emisiones y total de captura de CO_2eq que son 111.049 $ktCO_2eq$ y 56.679 $ktCO_2eq$, respectivamente (Imagen N°1).

Las emisiones que Chile, y todas las partes del mundo reportan, se hacen en CO_2eq. Este monitoreo considera los Potenciales de Calentamiento Atmosférico del quinto reporte del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y considera a los siguientes gases de efecto invernadero: Dióxido de carbono (CO_2), Metano (CH_4), Óxido nitroso (N_2O), gases fluorados (HFC, PFCF y SF_6).

→ **FIGURA 1.** EMISIONES, CAPTURA Y BALANCE DE GEI, CHILE 2022 ($ktCO_2eq$)



Fuente: Sistema Nacional de Inventarios Chile

Equivalencia de emisiones

1 Mt = 1.000 kt

La NDC **vigente**[4], es del año 2020, el 2022 se ajustó en base a esfuerzos en los compromisos[5] y será actualizada en el año 2025.

Este instrumento presenta cinco compromisos en materia de mitigación.

Su estado de avance puede observarse en la Tabla N°3.

→ **TABLA N 3.** COMPROMISOS EN MITIGACIÓN DE LA NDC

META		INDICADOR	REPORTE ACTUAL
M1	• Chile se compromete a un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 $MtCO_2eq$, entre el 2020 y el 2030 • Máximo de emisiones en 2025 • Alcanzar un nivel de emisiones de GEI de 95 $MtCO_2eq$ en 2030	Emisiones acumuladas(*) (3 años, 2020-2022)	325,4 $MtCo_2eq$ 29,6% del presupuesto 2020-2030
		Año máximo de emisiones (*)	111,049 $MtCo_2eq$. Año máximo, último cuantificado, 2022
		Porcentaje de diferencia del último año reportado (*)	17% más de emisiones respecto al peak esperado para el año 2023 (95 $MtCO_2eq$)
M2	• Reducción de al menos un 25% de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016	Porcentaje de diferencia de las emisiones totales de Carbono Negro	4% más de emisiones en año 2022, respecto al año base 2016
I4	• Manejo sustentable y recuperación de bosque nativo (200.000 há al 2030) • Capturas de GEI asociadas (en torno a 0,9 - 1,2 $MtCO_2eq$/año, al 2030)	Porcentaje acumulado de superficie manejada de bosque nativo (2020-2023)	23% de avance respecto al total esperado.
		Porcentaje de absorción alcanzada por la superficie manejada de bosque nativo (2020-2023)	7,7%
I5	• Forestar 200.000 há totales (de ellas 100.000 há con cubierta forestal permanente, con al menos 70.000 há de especies nativas) • Capturas de GEI asociadas (en torno a 0,3 - 3,4 $MtCO_2eq$/año, al 2030) • La recuperación y forestación se realizará en suelos de aptitud preferentemente forestal y/o en áreas prioritarias de conservación	Porcentaje de superficie forestada	6,3% de avance respecto al total esperado.
		Porcentaje de absorción alcanzada por la superficie forestada y no reforestada	3,5%
Metano	• Revertir tendencia al alza al 2025 (*) (**)	Tendencia de emisiones de metano	Último año reportado se registra como el más alto (568,7 kt de CH4 en 2022)

(*) Excluye el sector UTCUTS
Fuente: Elaboración propia en Coordinación con el ETICC; NDC 2020 y (**) Fortalecimiento NDC 2022.

4. Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, actualización 2020. Gobierno de Chile. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/NDC_Chile_2020_espan%CC%83ol-1.pdf

5. Fortalecimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional, 2022. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/01/Chile-Fortalecimiento-NDC-nov22.pdf

La **ECLP** por su parte, contempla 5 medidas para reportar entre los años 2021 y 2023. De ellas, 2 están en estado **Cumplido**, 2 en estado **Pendiente** y 1 en estado **No informado**.

Respecto a la **planificación sectorial**, la Ley MCC, en su artículo 8, indica 7 sectores para el desarrollo de planes, los cuales han de establecer el conjunto de acciones y medidas para reducir o absorber gases de efecto invernadero, de manera de no sobrepasar la "cuota" de toneladas de CO_2eq que puede emitir cada sector (asignación de presupuesto sectorial de emisiones).

En la siguiente Tabla 4 se detallan: el nombre de los planes, el presupuesto de emisiones 2020-2030, el estado de avance del plan y el enlace al expediente.

→ **TABLA N 4.** PLANES SECTORIALES DE MITIGACIÓN, RESPONSABLES, PRESUPUESTO DE EMISIONES Y ESTADO DE AVANCE

AUTORIDAD SECTORIAL RESPONSABLE	PRESUPUESTO DE EMISIONES 2020-2030 $MTCO_2EQ$	NOMBRE DEL PLAN	ESTADO DE AVANCE	ETAPA DE ELABORACIÓN*	ENLACE EXPEDIENTE
Ministerio de Energía	267,5	Plan Sectorial de Mitigación Sector Energía	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Energía
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	303,1	Plan Sectorial de Mitigación Sector Transporte	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Transporte
Ministerio de Minería	174,1	Plan Sectorial de Mitigación Sector Minería	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Minería
Ministerio de Agricultura	122,4	Plan Sectorial de Mitigación Sector Agricultura	En proceso	Quinta etapa	Expediente Agricultura
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	95,3	Plan Sectorial de Mitigación Sector Ciudades	En proceso	Cuarta etapa	Expediente Ciudades
Ministerio de Salud	51,2	Plan Sectorial de Mitigación Sector Residuos	En proceso	Quinta etapa	Expediente Residuos
Ministerio de Obras Públicas	47,6	Plan Sectorial de Mitigación Sector Infraestructura	En proceso	Quinta etapa	Expediente Infraestructura

Fuente: Elaboración propia en Coordinación con el ETICC y Expedientes sectoriales.



(*) El Reglamento que establece procedimientos asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, presenta, en el Título IV, Capítulo 3°, las 5 etapas de la elaboración de los Planes sectoriales, tanto de adaptación como de mitigación, que se detallan a continuación:

- Primera etapa: inicio del procedimiento
- Segunda etapa: elaboración del anteproyecto
- Tercera etapa: consulta pública y envío a instituciones de apoyo
- Cuarta etapa: elaboración de proyecto definitivo y pronunciamiento
- Quinta etapa: aprobación y dictación de Decreto Supremo

Fecha de corte de la información presentada: 21 de noviembre de 2024.

Dentro de **otras iniciativas relevantes** en materia de Mitigación, se encuentran los siguientes proyectos:

NORMAS
CALIDAD DEL AIRE Y DE EMISIÓN

Normas de emisión para el control de las emisiones de GEI y forzantes climáticos de vida corta, cuyo Reglamento se encuentra en su Quinta Etapa[6].

HuellaChile
Programa de Gestión del Carbono

Programa HuellaChile que es un sistema de certificación voluntaria de gases de efecto invernadero para organizaciones públicas, privadas y gobiernos locales, a la fecha, 1.781 organizaciones están registradas y se han entregado 1.630 sellos de reconocimiento.



Precio social del carbono, recalculado en 2024 con apoyo de CEPAL bajo el programa EUROCLIMA+, considera los costos de evitar emisiones de GEI en línea con la actualización de la NDC y para el año 2024, su precio fue estimado en 63,4 USD por tonelada de CO_2, buscando guiar la inversión pública hacia una transición sostenible y eficiente.

6. Link: https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/155

C. Medios de implementación para la Acción Climática

El concepto **Medios de Implementación** se refiere a las acciones, medidas o procesos, institucionales o normativos, que contribuyen a la realización o implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Algunos medios de implementación son: el desarrollo y transferencia de tecnología, creación y fortalecimiento de capacidades y financiamiento (Ley 21.455, artículo 3°, letra j).

Para impulsar los cambios y transformaciones que permitan alcanzar las metas de carbono neutralidad y de país resiliente al clima, se requiere de un ambiente habilitante, es decir, un escenario con las condiciones adecuadas para el surgimiento y desarrollo de las diversas acciones. Este ambiente se alcanza con Medios de Implementación, que son: tecnología, capacidades y financiamiento.

Estos medios se encuentran relacionados e interconectados para abordar de manera integral el cambio climático. La importancia de la preparación y de contar con conocimientos adecuados, permite el surgimiento de ideas innovadoras que abrirán paso a la capacidad de resiliencia, surgimiento de iniciativas y movilización de recursos enfocados en los objetivos climáticos.

Cada uno de estos medios de implementación cuenta con una Estrategia, que busca el fomento y movilización de las temáticas. A continuación, se describen en mayor detalle.



DESCARGA LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

1 ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Elaborado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, su principal objetivo es "Fomentar y fortalecer el desarrollo y la transferencia tecnológica" que permita generar cambios institucionales, sociales, económicos y ambientales para cumplir las metas y compromisos de Chile: un país sostenible, resiliente y carbono neutral al año 2050. Los ejes que aborda la estrategia son:

- **Priorizar ámbitos y sectores** que inciden en la emisión o absorción de gases de efecto invernadero, y que, además, son impactados por los efectos del cambio climático.
- Elaborar **Planes de Acción Tecnológica** en el conjunto de ámbitos y sectores priorizados.
- Generar **condiciones habilitantes** para el desarrollo y transferencia tecnológica.
- Dar impulso a la **coordinación y cooperación público-privado,** tanto a nivel nacional como internacional.

2 ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y EMPODERAMIENTO CLIMÁTICO DE CHILE

Conocida también como "Estrategia de Empoderamiento Climático", este instrumento es elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente e incorpora los compromisos estipulados tanto en la ECLP como en la NDC de Chile. Es un instrumento de carácter amplio que puede adaptarse a los diferentes sectores para fomentar la adquisición de conocimientos, habilidades y aptitudes que contribuyan a hacer frente a los desafíos del cambio climático.

La estrategia contempla cinco componentes, los cuales se estructuran en sus respectivos lineamientos.

1. Investigación y Ciencia en Materia de Cambio Climático
2. Creación y Fortalecimiento de las Capacidades para la Gestión del Cambio Climático
3. Educación y Sensibilización de la Ciudadanía para Abordar el Cambio Climático
4. Intercambio de Experiencias y Cooperación sobre Mitigación y Adaptación al Cambio Climático
5. Acceso a la Información y Participación Ciudadana para el Fortalecimiento de la Acción Climática

DESCARGA LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES Y EMPODERAMIENTO CLIMÁTICO DE CHILE





DESCARGA LA ESTRATEGIA FINANCIERA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

3 ESTRATEGIA FINANCIERA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Elaborada por el Ministerio de Hacienda, su finalidad es entregar los lineamientos, en materia financiera, para cumplir con los compromisos que el país adquirió en el Acuerdo de París, a través de su NDC.

Debe ser actualizada al menos cada cinco años, y actualmente existe un Anteproyecto de actualización 2024 que se encuentra **En proceso**. Su expediente puede ser revisado en el siguiente enlace:

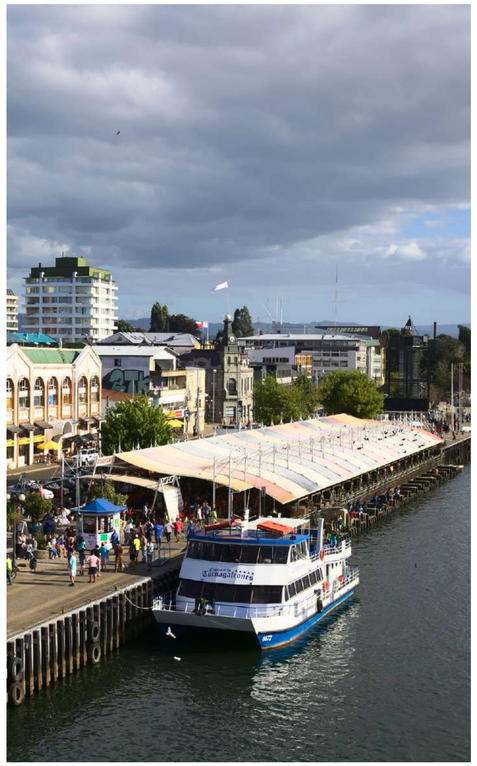
La estrategia actualmente vigente se basa en tres ejes:

- Movilizar flujos de capital.
- Instrumentos económicos y financieros y desarrollo de mercados.
- Fortalecimiento de las Finanzas Verdes en el sector financiero.

D.

Gestión del Cambio climático a nivel regional y local

La Ley, en sus artículos 11, 12 y 13, mandata la elaboración de los Planes de Acción de Cambio Climático Regionales, Comunales y Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, respectivamente.



El mapa reporta el avance de los planes de todas las regiones (16) y de 345 municipios que representan a 346 comunas, ya que se considera también la Antártida chilena. El cierre de este reporte es a diciembre de 2024.

Tanto para los Planes de Acción regionales como comunales, el color verde indica aquellos finalizados y **vigentes** y el color amarillo, aquellos **en proceso** de elaboración.

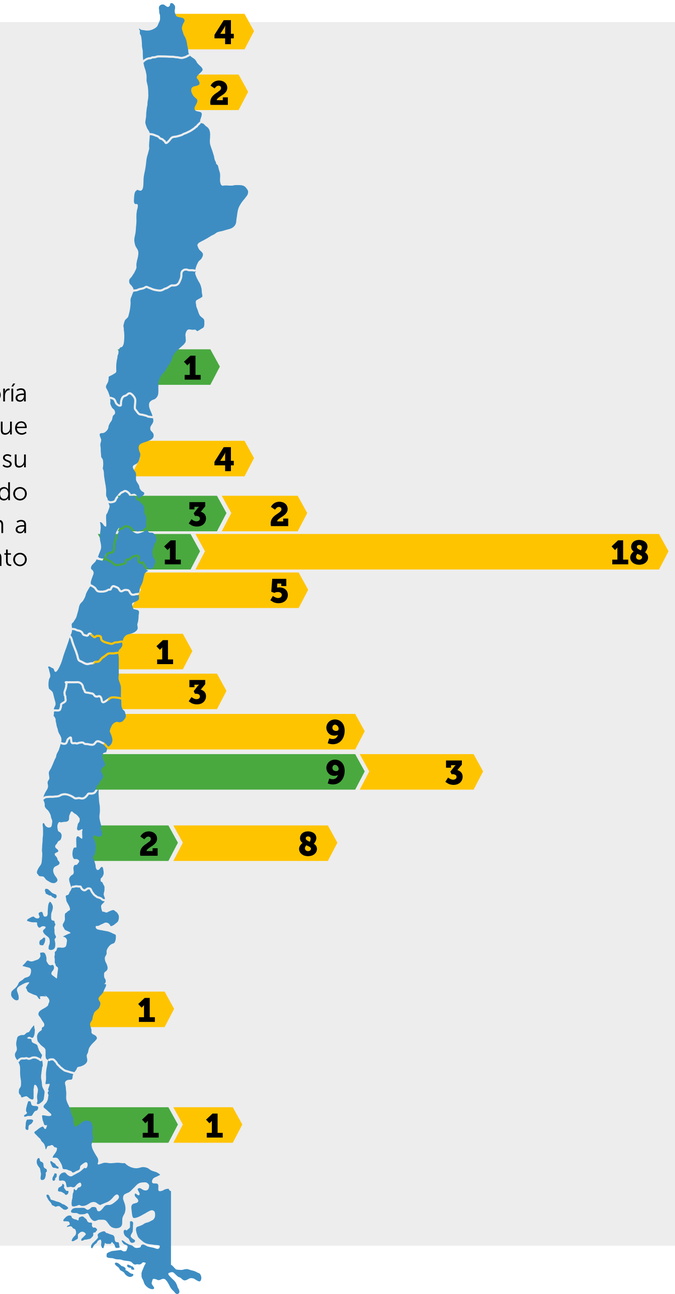
→ FIGURA 2.
ESTADO DE AVANCE DE PLANES DE ACCIÓN REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO



→ FIGURA 3.
ESTADO DE AVANCE DE PLANES DE ACCIÓN COMUNAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (*)

- Vigente
- En proceso

Para el caso de las comunas, la categoría **en proceso** incluye a: municipios que están a la espera de validación de su plan; a aquellos que están trabajando actualmente en el plan y también a quienes cuentan con un instrumento afín, previo la Ley MCC.



Arica y Parinacota
- Arica
- Camarones
- Putre
- General lagos

Tarapacá
- Iquique
- Alto Hospicio

Atacama
- Vallenar

Coquimbo
- Coquimbo
- Vicuña
- Ovalle
- Monte Patria

Valparaíso
- Viña del Mar
- Quillota
- San Antonio
- El Quisco
- Santo Domingo

Metropolitana
- Santiago
- Independencia
- La Pintana
- La Reina
- Lo Barnechea
- Lo Prado
- Macul
- Maipú
- Peñalolén
- Providencia
- Quilicura
- Quinta Normal
- Renca
- Vitacura
- Colina
- Lampa
- Calera de Tango
- Melipilla
- Talagante

Libertador General Bernardo O'Higgins
- Rancagua
- Codegua
- Pichilemu
- Navidad
- San Fernando

XVI Ñuble
- Chillán Viejo

Biobío
- Concepción
- Penco
- San Pedro de la Paz

Araucanía
- Temuco
- Loncoche
- Nueva Imperial
- Pitrufquén
- Saavedra
- Teodoro Schmidt
- Angol
- Ercilla
- Purén

Los Ríos
- Valdivia
- Corral
- Lanco
- Los Lagos
- Máfil
- Mariquina
- Paillaco
- Panguipulli
- La Unión
- Futrono
- Lago Ranco
- Río Bueno

Los Lagos
- Frutillar
- Los Muermos
- Llanquihue
- Maullín
- Puerto Varas
- Ancud
- Chaitén
- Futaleufú
- Hualaihué
- Palena

Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
- Cochrane

Magallanes y de la Antártica Chilena
- Punta Arenas
- Torres del Paine

(*) Actualizado el 5 de diciembre.

Respecto a los **Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas**, es el Ministerio de Obras públicas el responsable de su reporte y al cierre de este RANCC el estado es **No informado**.

Dentro de **otras iniciativas relevantes** en materia de gestión del cambio climático a nivel regional y local se encuentran:

Programa HuellaChile, con 1.781 registrados, que incluye 89 municipalidades y se han entregado 1.630 sellos de reconocimiento, de los cuales 78 son para municipios.

Fondos de Protección Ambiental - FPA, con 549 proyectos financiados (2021 - marzo 2024).

Sistema de Certificación Ambiental Municipal - SCAM, con 240 municipios partícipes.

Comuna energética, con 122 municipios adheridos.

Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales - SNCAE, con 2.339 establecimientos educacionales certificados al año 2024.



www.mma.gob.cl

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile