

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

Actualización 2025

Gobierno de Chile

gob.cl

Chile ha demostrado consistentemente su voluntad de asumir compromisos climáticos ambiciosos que colaboran con los esfuerzos globales para enfrentar la crisis climática. Y lo ha hecho como una política de Estado, que trasciende los gobiernos y colores políticos.

Nuestro país ratificó en 2017 el Acuerdo de París, que este 2025 cumple diez años, y concurrimos a ese compromiso con nuestra primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC de su sigla en inglés) en 2015. Desde entonces, Chile ha elevado sostenidamente sus metas y ha institucionalizado sus compromisos climáticos en una serie de políticas públicas, incluyendo una Ley Marco de Cambio Climático. Desde su promulgación en 2022, esta ley transformó la acción climática en un compromiso de Estado, instaurando la meta de ser carbono neutral a más tardar al año 2050, involucrando en este objetivo a ministerios, servicios, gobiernos regionales y municipalidades.

Aunque algunos lo nieguen o decidan ignorarlo, el cambio climático es hoy un problema que ya está afectando a las personas, a nuestras ciudades y economías. No enfrentarlo con urgencia y decisión pondrá en riesgo nuestro bienestar y la supervivencia de la vida en la tierra. Lejos de ser un freno al desarrollo, las políticas climáticas en nuestro país han significado inversión, nuevos empleos y un mejor bienestar para las y los chilenos. Así ha quedado demostrado en la última década.

Por ejemplo, Chile demoró 90 años en instalar una capacidad de 5.500 MW de centrales a carbón, pero solo 10 años en alcanzar la misma cantidad en energía solar. Y nos demoraremos menos de 3 años (al 2026) en superar esta última cifra en capacidad de almacenamiento de energías limpias, que asegura que la energía no se pierda y pueda abastecer de manera permanente a todo el sistema energético.

No es todo. En materia de electromovilidad, hace 10 años no había buses eléctricos en el transporte público, y ya para fines del 2025, 3 de cada 5 buses en Santiago serán eléctricos de alto estándar. A partir de nuestro Gobierno, además, esta flota se ha ido extendiendo al resto de las regiones del país, trayendo beneficios ambientales y de salud a las principales ciudades del país, así como mayor comodidad y dignidad a sus habitantes.

Hoy también nuestras ciudades están mejor adaptadas y preparadas para resistir los embates de la crisis climática: durante estos años hemos invertido fuertemente en infraestructura resiliente como parques urbanos inundables, obras de control aluvional y estanques para asegurar la provisión de agua potable ante fenómenos climáticos extremos. Igualmente, estamos preparando a nuestras regiones y comunas en la prevención de incendios, inundaciones y sequías.

Aún nos falta camino por recorrer. Esta última década de acción climática nos ha permitido evaluar qué estrategias funcionan y cuáles debemos expandir. Conscientes de estos aprendizajes, seguimos adelante para enfrentar este desafío central.

Estamos convencidos de que el desarrollo de Chile está estrechamente ligado a la capacidad que mostremos de implementar políticas y acciones para enfrentar el cambio climático. Chile hoy puede contribuir significativamente al mundo en este proceso, a la vez que nos abre nuevas oportunidades de desarrollo sostenible e inclusivo en nuestro país. Por eso, nuestro compromiso está en avanzar en transición energética y electromovilidad, en limpiar el aire de nuestras ciudades y en asegurar que importantes ecosistemas como bosques, humedales y cabeceras de cuencas se mantengan sanos.

La nueva NDC de Chile pone aún más en valor la colaboración público-privada como motor para movilizar al país hacia un desarrollo sostenible. Además, reconoce de forma inédita el rol clave de los municipios y gobiernos regionales en el cumplimiento de las metas propuestas. Su sello está en poner a las personas y los territorios en el centro de la acción climática, convencidos de que sin ellos no hay transición justa posible. Debemos garantizar que este proceso de transición socioecológica se haga cargo de los errores del pasado y genere un desarrollo equitativo que no deje a nadie atrás.

La NDC es más que una declaración simbólica. Es un compromiso que asumimos con el mundo, reforzando la idea de que juntos somos más y que nadie puede salvarse solo. Es también una una brújula para alcanzar el desarrollo sostenible que queremos para Chile en las próximas décadas, una hoja de ruta con un plan de acciones concretas para un mejor futuro.

Agradezco especialmente a los equipos, instituciones, comunidad científica, organizaciones sociales, sector privado y ciudadanía involucrada en el proceso y que permitieron un diálogo transversal, amplio y comprometido. Porque el futuro que soñamos lo construimos entre todas y todos, esta NDC es un paso más hacia un país más justo, digno y mejor preparado ante la crisis climática.

Gabriel Boric Font
Presidente de la República de Chile

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

Actualización 2025



El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, en su sesión del 25 de junio de 2025, acordó pronunciarse favorablemente sobre los contenidos de esta actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional, la que fue aprobada por el Presidente de la República mediante el Decreto Supremo 28 del Ministerio del Medio Ambiente firmado el 7 de agosto de 2025 y será presentada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Gobierno de Chile

gob.cl

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

Actualización 2025

ÍNDICE

1. PRÓLOGO 6

2. CIRCUNSTANCIAS NACIONALES 11

3. PILAR SOCIAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA 15

3.1 La actualización de la NDC de Chile en un contexto de transición socioecológica justa y desarrollo sostenible
3.2 Compromisos en la aplicación del pilar de transición socioecológica justa
3.3 Buenas prácticas ancestrales y patrimonio cultural

4. COMPONENTE DE MITIGACIÓN 20

4.1 Contexto
4.2 Visión a largo plazo en materia de mitigación: neutralidad de emisiones de GEI, a más tardar, a 2050
4.3 Contribución en materia de mitigación de GEI

4.3.1 Trabajo de Chile en forzantes climáticos de vida corta
4.3.2 Economía circular

4.4 Instrumentos de precio al carbono

5. COMPONENTE DE ADAPTACIÓN 28

5.1. Contexto
5.2 Contribución en materia de adaptación

5.2.1 El ciclo de la adaptación
5.2.2 Seguridad hídrica
5.2.3 Salud
5.2.4 Infraestructura
5.2.5 Biodiversidad
5.2.6 Seguridad alimentaria

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

Actualización 2025

6. COMPONENTE DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN INTEGRADOS 34

6.1 Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS).
6.1.1 Contexto.
6.1.2 Contribución en materia de UTCUTS
6.1.2.1 Bosques
6.1.2.2 Humedales
6.2 Transversal a ecosistemas.
6.3 Océano.

7. COMPONENTE SOBRE MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN 42

7.1 Contexto internacional.
7.2 Contexto nacional.
7.3 Contribuciones en materias de medios de implementación.

7.3.1 Contribución en materia de creación y fortalecimiento de capacidades.
7.3.2 Contribución en materia de desarrollo y transferencia de tecnologías.
7.3.3 Contribución en materia de lineamientos financieros.

8. COMPONENTE SUBNACIONAL 47

9. INFORMACIÓN DESTINADA A FACILITAR LA CLARIDAD, LA TRANSPARENCIA Y LA COMPRENSIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL 49

9.1 Información cuantificable sobre el punto de referencia.
9.2 Plazos y/o períodos de aplicación.
9.3 Alcance y cobertura.
9.4 Procesos de planificación.
9.5. Supuestos y enfoques metodológicos, incluidos los utilizados para estimar y contabilizar las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y, en su caso, la absorción antropogénica.
9.6. Cómo considera la Parte que su contribución determinada a nivel nacional es justa y ambiciosa a la luz de sus circunstancias nacionales.
9.7. La forma en que la Contribución Determinada a nivel Nacional contribuye a la consecución del objetivo de la Convención, enunciado en su Artículo 2.

10. ANEXOS 68



ACTUALIZACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DETERMINADA A NIVEL NACIONAL 2025

1. PRÓLOGO

Chile ha demostrado un fuerte compromiso con la acción climática a través de una política de Estado permanente y consistente en la materia, reconociendo que la triple crisis planetaria por la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la contaminación es un problema global que requiere de esfuerzos transversales. Por ello, el país se dotó de un marco normativo de carácter transversal, general y obligatorio, mediante la dictación de la Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático (LMCC, 2022)[1]. Esta normativa tiene por objeto establecer la institucionalidad, los instrumentos y los procedimientos necesarios para dar cumplimiento a los compromisos establecidos en el Acuerdo de París, la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) y la implementación de medidas de adaptación. Esta ley formaliza y establece la obligación de desarrollar y actualizar, en forma periódica y progresiva, una serie de instrumentos de política pública de corto, mediano y largo plazo, destacando que el país alcance y mantenga la neutralidad de GEI a más tardar al año 2050, para transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones y adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático.

Esta actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) es la primera realizada bajo el mandato de la LMCC, y representa una progresión en relación con los compromisos contenidos en la NDC presentada ante la CMNUCC el 9 de abril de 2020. La actualización de la NDC de Chile constituye el renovado compromiso del país para mantener el incremento de la temperatura media global bajo los 1,5°C, y movilizar las inversiones públicas y privadas en la ruta de un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, que considere de manera equilibrada las variables económicas, sociales y ambientales para el período 2025-2035.

El proceso para actualizar la NDC de Chile fue participativo, transversal y amplio, recogiendo opiniones y propuestas a través de una participación ciudadana temprana durante el año 2024. Este proceso se desarrolló entre junio y septiembre de ese año, mediante la realización de 16 talleres regionales y 4 talleres multi-actor que incluyeron la participación de la academia, pequeñas empresas y productores, medianas y grandes empresas, la sociedad civil y sus organizaciones. Los talleres registraron la participación de 337 personas, con 1.100 comentarios recopilados, mientras que en los talleres multi-actor participaron 92 personas y se recogieron 441 comentarios. A esto le siguió la realización de un seminario de cierre, en el que se trabajó en la sistematización y análisis de los resultados obtenidos.

[1] **MMA, 2022.** Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455). https://bcn.cl/32l1s.



Como resultado de este proceso, y con la colaboración de diversos órganos de la administración del Estado, se elaboró un anteproyecto que fue sometido a consulta ciudadana entre el 17 de enero y el 11 de abril de 2025, periodo durante el cual se recibieron observaciones por parte de distintos actores, incluyendo la sociedad civil, el sector privado, la academia y distintos servicios públicos.

De manera paralela a la consulta ciudadana, el anteproyecto se remitió a diversas entidades de apoyo, que corresponden a los órganos colaboradores de la gestión del cambio climático conforme a lo establecido en la LMCC. Dentro de este proceso, destacan el informe previo del Comité Científico Asesor de Cambio Climático, el Informe del Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático, y la opinión del Consejo Consultivo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático. Adicionalmente, en 2024 se convocó a un Comité de Carbono Neutralidad y Resiliencia (CCNyR) compuesto por destacados expertos y expertas, junto a líderes climáticos nacionales del sector privado y ONGs, los que fueron invitados a participar de esta instancia atendida su relevancia en la implementación de los compromisos nacionales en materia de cambio climático. Este comité generó 14 propuestas concretas de consenso para acelerar la transición hacia neutralidad de emisiones de GEI y la resiliencia en el país. Parte de dichas propuestas se incluyen también en esta NDC.

En 2023, en el marco de la Vigésimo Octava Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP) de Dubái, se presentó el informe sobre el Primer Balance Mundial diseñado en el marco del Acuerdo de París para evaluar la respuesta global a la crisis climática. Esta NDC debe estar orientada por los resultados de dicho informe, para asegurar que su nivel de ambición sea coherente con los objetivos de Acuerdo de París. Dicho informe señaló que el esfuerzo colectivo no está en línea con los objetivos de largo plazo del Acuerdo de París, por lo que la implementación de la acción climática debe acelerarse y aumentar de escala, ampliándose a toda la economía y estar alineada con las estrategias de largo plazo. Entre sus principales conclusiones, se destaca el acuerdo de avanzar hacia la eliminación los combustibles fósiles en los sistemas energéticos, acelerar la reducción de GEI distintos al dióxido de carbono –en particular el metano–, y conservar y restaurar los ecosistemas oceánicos y costeros. Todas estas conclusiones son abordadas en la presente NDC, demostrando el compromiso de Chile por la ambición climática.

El Acuerdo de París establece, en su artículo 7, el Objetivo Mundial relativo a la Adaptación sobre fortalecer la capacidad adaptativa, aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático, en el contexto de mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C y proseguir los esfuerzos para limitarlo a 1,5°C. En la quinta sesión de la Conferencia de las Partes realizada en 2023 en Dubái, en calidad de reunión del Acuerdo de París (CMA 5), se acordó un marco para operacionalizar el objetivo, definiéndose metas temáticas y metas asociadas al ciclo de adaptación. Las metas temáticas incluyen: recursos hídricos, seguridad alimentaria, salud, ecosistemas y biodiversidad, infraestructura y asentamientos humanos, erradicación de la pobreza y medios de subsistencia, y patrimonio cultural. Las metas del ciclo de adaptación establecen avances en evaluación de vulnerabilidad y riesgos, incluyendo sistemas de alerta temprana; planificación; implementación; monitoreo, evaluación y aprendizaje, promoviendo enfoques participativos, basados en la ciencia y en los conocimientos tradicionales.

En este contexto, Chile alinea su nueva Contribución Determinada a nivel Nacional con el marco del Objetivo Mundial relativo a la Adaptación, incorporando compromisos específicos orientados a fortalecer las capacidades nacionales de adaptación. Estos compromisos consideran acciones dirigidas a mejorar la planificación adaptativa, aumentar la resiliencia en sectores y territorios vulnerables, proteger los ecosistemas, salvaguardar los medios de vida, y asegurar el acceso a servicios esenciales frente a los impactos climáticos.



Adicionalmente, en la COP29 de Bakú (2024) Chile reconoció la urgencia que presenta la triple crisis, y reafirmó su pacto con la reducción sostenida de sus emisiones de GEI en todos los sectores de la economía hasta alcanzar cero emisiones netas, mediante una transición justa, escalonada y sostenida en el tiempo que permita poner freno al calentamiento global, y a sus impactos en el planeta y sus habitantes.

En particular, respecto de políticas, estrategias y planes, Chile ha fortalecido la coordinación de la acción climática en adaptación y mitigación a escala nacional a través de la actualización del Plan Nacional de Adaptación de Cambio Climático; el desarrollo de 7 planes sectoriales de mitigación del cambio climático y 12 planes sectoriales de adaptación al cambio climático acorde a lo requerido por la LMCC.

Alcanzar la meta de neutralidad, y de un futuro desarrollo sostenible y resiliente al clima para la sociedad de las próximas décadas, implica hacerse cargo de los impactos que este proceso de transición tendrá en la economía y la sociedad en su conjunto. Para ello, la NDC de Chile de 2020 presentó un Pilar Social para articular y generar sinergias entre los compromisos climáticos internacionales del país y la agenda nacional en esta materia, evidenciando de forma clara el estrecho vínculo que existe entre las dimensiones climática y socioambiental.

Esta nueva NDC profundiza este trabajo con la incorporación de una Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ), que recoge una visión del futuro desarrollo para el país en la próxima década en el contexto de la triple crisis planetaria, y del proceso de transición que se inicia a partir de ella. La ENTSEJ está orientada a promover un modelo económico y social sostenible, inclusivo y resiliente al clima; se alinea con los principios de la LMCC, y en ella se adoptan las medidas necesarias para garantizar un proceso justo, informado y participativo a trabajadoras y trabajadores, comunidades y territorios. Lo anterior, en línea con los principios y directrices del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales (Acuerdo de Escazú) adoptado por Chile en 2022. Esta ENTSEJ busca aprovechar los beneficios de sectores o actividades que puedan tener un efecto multiplicador en el empleo y beneficios sociales, a la vez que ayudan a la descarbonización y a la resiliencia de la economía nacional. Al mismo tiempo, pone un foco y considera medidas especiales en 5 territorios en transición del país.

En cuanto a mitigación y adaptación integrados, se incluyen compromisos en materia de bosques, humedales y conservación de ecosistemas, incluyendo océanos. A través de este componente de la NDC, se busca generar las condiciones que aumenten la resiliencia de la biodiversidad y los ecosistemas frente a los incendios forestales. Estas materias corresponden a líneas de trabajo prioritarias para el país, razón por la que se han mantenido y relevado para el proceso de actualización de la NDC.

Respecto de los medios de implementación, se implementará la "Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático" (EDCEC), elaborada en 2024 para fortalecer las capacidades sectoriales, nacionales y subnacionales; se actualizará e implementará, durante 2025, la Estrategia Financiera de Cambio Climático; y durante el mismo año se actualizará e implementará la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático.



Adicionalmente, esta NDC incorpora compromisos en el componente subnacional para la creación de capacidades, y consolidar una gobernanza multinivel que fortalezca la resiliencia de las comunidades y los territorios locales. Estos compromisos se enmarcan en el cumplimiento de las obligaciones definidas en la LMCC, que mandata la elaboración de instrumentos de gestión del cambio climático subnacionales a nivel regional y comunal para la mitigación, adaptación y gestión de riesgos vinculados al cambio climático, así como para contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales adoptados por Chile en estas materias.

Una NDC basada en la ciencia

Para actualizar esta NDC, se ha considerado tanto la evidencia científica como un sólido sustento para las políticas y la acción climática, y en ello ha cumplido un rol fundamental el aporte realizado por el Comité Científico Asesor para el Cambio Climático de Chile. También se ha tomado en cuenta la alerta generada por el Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)[2], que indica que las actividades humanas, principalmente a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, han causado inequívocamente un calentamiento global de alrededor de 1,1°C por sobre la temperatura de la era preindustrial, cuyos efectos ya se hacen sentir en todas las regiones del mundo. Asimismo, recoge el llamado a acelerar la acción y la preocupación manifestada por la Conferencia de las Partes del Acuerdo de París en el Primer Balance Mundial[3], que señala que, a pesar de los progresos alcanzados, las trayectorias de las emisiones mundiales de GEI aún no están en correspondencia con el objetivo de temperatura del Acuerdo de París.

El tiempo apremia, y la ventana de oportunidad es cada vez más estrecha. Los efectos de la emergencia climática ya son evidentes a diario, en todo el mundo (IPCC, 2023)[2]. Hoy se requiere acelerar los cambios en la matriz productiva y económica, y una visión que, por un lado, promueva la protección del medio ambiente y los ecosistemas y, por otro, favorezca industrias y actividades bajas en emisiones que consideren la sustentabilidad ambiental como un pilar fundamental para frenar la triple crisis que afecta al planeta. Por ello, la participación y compromiso decidido de actores públicos, privados, sociedad civil, academia y ciudadanía en su conjunto, son cruciales para materializar nuestras metas.

Sabemos que los costos de la inacción serán altos[4], y que el cambio trae nuevas oportunidades de desarrollo para el país. Según el Banco Mundial[5], si el país alcanza su meta de neutralidad de emisiones en 2050, significará para Chile aumentar el nivel de PIB potencial en un 4,4%, equivalente a sumar 31.000 millones de dólares a la economía nacional. Para lograrlo, necesitamos más y mejor inversión, tanto pública como privada.

En Chile, la LMCC publicada el año 2022 es un punto de inflexión para concretar estos cambios, y esta actualización de la NDC del país releva y robustece los compromisos nacionales requeridos para cumplir con las metas globales y avanzar hacia una sociedad más equitativa, solidaria y resiliente, considerando la realidad social, ambiental, económica y laboral de los diversos territorios de nuestro país.

[2] **IPCC, 2023:** Summary for Policymakers. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf - [3] **CMNUCC, 2024.** Decisión 1/CMA.5**,** Resultado del Primer Balance Mundial. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/1_CMA.5.pdf. - [4] **Óscar Melo y otros (coordinadores), CEPAL, 2023.** "Costos asociados a la inacción frente al cambio climático en Chile: síntesis", documentos de proyectos (LC/TS.2023/45). https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0828cba2-a6b8-44f3-8606-1db4971bcf2a/content. - [5] **Mareck Antosiewicz y otros, Banco Mundial, 2020.** "Green growth opportunities for the decarbonization goal for Chile: Report on the macroeconomic effects of implementing climate change mitigation policies in Chile 2020". https://documents1.worldbank.org/curated/en/968161596832092399/pdf/Green-Growth-Opportunities-for-the-Decarbonization-Goal-for-Chile-Report-on-the-Macroeconomic-Effects-of-Implementing-Climate-Change-Mitigation-Policies-in-Chile-2020.pdf

2. CIRCUNSTANCIAS NACIONALES



FOTOGRAFÍA: BRYAN CONTRERAS AGUAYO

2. CIRCUNSTANCIAS NACIONALES

Chile ratificó su compromiso con la acción climática el año 2020 al actualizar su NDC, aumentando la ambición en todos sus componentes, y enfocándose particularmente en la transparencia, claridad y seguimiento de las metas establecidas. Para el seguimiento a los avances de la NDC 2020, Chile entregó su Informe Bienal de Transparencia y su Quinta Comunicación Nacional a la CMNUCC en 2024 [7]. Adicionalmente, para dar seguimiento a los principales instrumentos de gestión del cambio climático (IGCC) establecidos en la LMCC, el Ministerio del Medio Ambiente elaboró y presentó ante el Honorable Congreso Nacional de Chile el Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático[8]. Desde la presentación de la NDC 2020, se han registrado importantes avances en materia de compromisos e institucionalidad para la acción climática del país.

En 2021, Chile presentó ante la CMNUCC su Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP), que establece lineamientos a nivel nacional, sectorial, regional y comunal, así como objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo. En 2022 entró en vigor la LMCC, que crea un marco jurídico para que el país pueda enfrentar el cambio climático en materia de mitigación y adaptación, con una mirada de largo plazo para dar cumplimiento a sus compromisos internacionales asumidos en el Acuerdo de París. Este hito legislativo, el más importante del país en esta materia, establece -de manera transversal y vinculante- una meta nacional de alcanzar la neutralidad de emisiones de GEI y la resiliencia, a más tardar, en 2050, adaptándose y reduciendo la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático. Además, fortalece el marco institucional para enfrentar los desafíos climáticos, al establecer principios jurídicos; formalizar y crear instituciones técnicas y científicas especializadas; entregar responsabilidades en materia de cambio climático a órganos y servicios públicos nacionales, sectoriales y subnacionales; y fijar mecanismos de financiamiento y procesos participativos orientados a una efectiva gestión del cambio climático.

Asimismo, este marco institucional establece las competencias y procedimientos necesarios para el desarrollo, implementación y seguimiento de los IGCC, que corresponden a herramientas de política pública que, a través de la definición e implementación de objetivos, metas, medidas, acciones e indicadores de mitigación, adaptación y/o relativos a los medios de implementación, tienen por finalidad contribuir al cumplimiento del objetivo y meta establecidos en los artículos 1° y 4° de la LMCC[9].

Ese mismo año 2022, en respuesta al llamado internacional para aumentar la ambición climática realizado en el marco del Pacto de Glasgow[10], Chile presentó un anexo de fortalecimiento de su NDC[11] en que se profundiza respecto a sus compromisos en materia de áreas protegidas y conservación, y se compromete a revertir la tendencia creciente de emisiones de metano a nivel nacional en 2025.

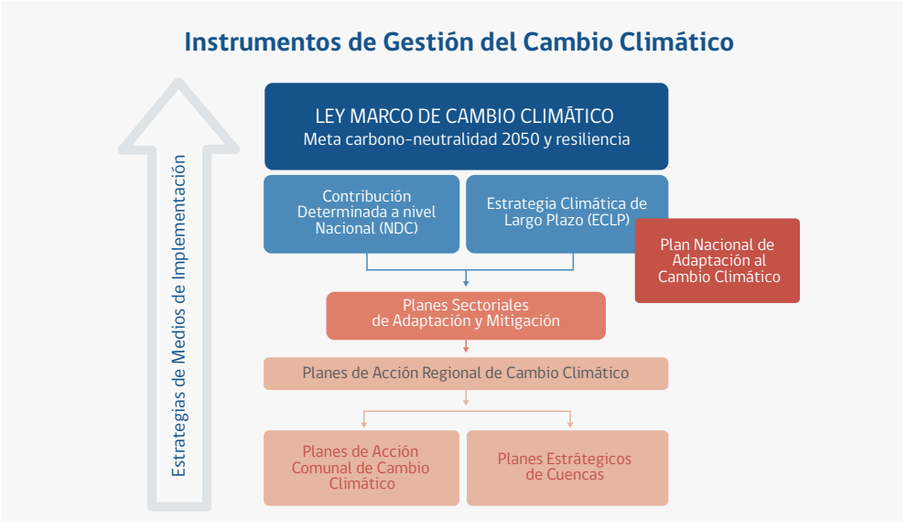


Figura 1. Principales instrumentos de gestión del cambio climático de Chile.

De acuerdo con el último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) de Chile[12], en 2022 el indicador emisiones de GEI totales per cápita (excluyendo el sector Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura, UTCUTS) fue de 5,6 tCO_2eq per cápita, incrementándose en un 55% desde 1990, y aumentando en un 5,1% desde 2020. Esta tendencia se ve influenciada por las emisiones del sector Energía, que domina las emisiones de GEI totales del país. Por otro lado, al considerar el sector UTCUTS, único sector que consistentemente absorbe CO_2 en el país, se observa la importancia de los sumideros de carbono nacionales, en donde este sector representó un 34% del balance en 2022. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el balance de emisiones globales en 2022[13] alcanza las 57,4 $GtCO_2eq$, en donde Chile representó el 0,1% el total.

[7] **Gobierno de Chile, 2024**. Primer Informe Bienal de Transparencia y Quinta Comunicación Nacional de Chile. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/1IBT_INFORME_final_Errata.pdf. - [8] **MMA, 2024.** Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/12/Reporte-de-accion-nacional-cambio-climatico-2024.pdf - [9] **MMA, 2023.** DS N° 16, que aprueba reglamento que establece procedimientos asociados a los instrumentos de gestión del cambio climático, Artículo 2°, letra a). https://bcn.cl/3hbth - [10] **CMNUCC, 2022**. Decisión 1/CMA.3, Pacto de Glasgow por el Clima. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01S.pdf. - [11] **MMA, 2022.** Fortalecimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/01/Chile-Fortalecimiento-NDC-nov22.pdf - [12] **Contenido** en el Primer Informe Bienal de Transparencia y Quinta Comunicación Nacional de Chile. Más detalles de sus resultados y metodologías en el Documento Nacional del Inventario, https://unfccc.int/documents/645188 - [13] **PNUMA, 2023.** Informe sobre la brecha de emisiones. https://www.unep.org/interactives/emissions-gap-report/2023/.

Respecto a las emisiones de GEI totales del país en 2022, estas contabilizaron 111.049 $ktCO_2eq$, incrementándose en un 135% desde 1990 y en un 7,1% desde 2020. Los principales causantes de la tendencia en las emisiones de GEI totales son las emisiones de CO_2 generadas por la quema de combustibles fósiles para la generación eléctrica y el transporte terrestre, las emisiones de CH_4 generadas por el manejo de residuos sólidos y las actividades agropecuarias, y las emisiones de N_2O generadas por la aplicación de fertilizantes en los suelos agrícolas. Respecto a la participación de cada sector en las emisiones de GEI totales del país, el sector Energía (que considera toda la quema de combustibles fósiles con fines energéticos, incluyendo transporte, generación eléctrica, industria y minería y residencial) representó un 77%, seguido de los sectores Agricultura (8%), Residuos (8%) y el Sector de Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU**,** por sus siglas en inglés), con un 7%.

En cuanto a los forzantes climáticos de vida corta (FCVC), las emisiones totales de carbono negro alcanzaron las 24,9 kt en 2022, lo que representó un aumento del 64% desde 1990 y de un 5,9% con respecto a 2020. En tanto, las emisiones netas de metano a nivel nacional contabilizaron 16.384 $ktCO_2eq$ al mismo año, y las de gases fluorados 5.683 $ktCO_2eq$.

La ECLP de 2021 establece metas y objetivos climáticos sectoriales con el fin de aumentar la resiliencia y alcanzar la neutralidad de emisiones a más tardar en 2050. En ella, se asignan las fuentes de emisión del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) a las distintas autoridades sectoriales referidas en el artículo 8 de la LMCC[14], que tienen la obligación de cumplir con presupuestos sectoriales por medio de la implementación de planes sectoriales de mitigación del cambio climático, en concordancia con lo establecido además en la LMCC.

Del total de emisiones acumuladas a nivel nacional entre 2020 y 2022, de acuerdo con la asignación de fuentes a cada ministerio y los datos del INGEI, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones posee la mayor participación (26,8%), seguido de los ministerios de Energía (25,7%), Minería (17,1%), Agricultura (9,7%), Vivienda y Urbanismo (9,7%), Salud (6,7%) y Obras Públicas (4,2%)[15]. La distribución responde a que el Ministerio de Transportes es responsable de las emisiones de la subcategoría Transporte, que a 2022 representan el 27% de las emisiones de GEI totales del país, mientras que el Ministerio de Energía es responsable de una parte de las emisiones relacionadas con la industria de la energía y la industria manufacturera del país.

Respecto a los impactos observados y proyectados asociados al cambio climático, en 2023 Chile registró el año más cálido desde 1961, así como 13 años consecutivos de condiciones cálidas y 17 años de condiciones secas. En total, 7 de los 10 años más cálidos registrados ocurrieron en la última década. La "megasequía" que afecta al país desde hace más de diez años alcanzó su punto máximo en 2019 y 2021, con déficits de precipitaciones del 36,6% y 42,9%, respectivamente. En 2023, dicho déficit se redujo a un 11%[16].

Los cambios en los patrones de precipitación, menor acumulación de nieve y altas temperaturas son factores que han incrementado la sequía en Chile, ocasionando que cada vez haya menos recursos hídricos disponibles a lo largo del territorio nacional, especialmente en las zonas norte y centro del país. Asimismo, factores antrópicos sobre acuíferos, el uso intensivo del agua y su contaminación han potenciado la escasez del recurso, ubicando a Chile dentro de los 20 estados del mundo con mayor estrés hídrico[17].

Chile cuenta con proyecciones climáticas detalladas, disponibles en el Atlas de Riesgo Climático (ARClim)[18], que permiten analizar los cambios esperados en las temperaturas y precipitaciones a nivel nacional. Bajo el escenario de altas emisiones SSP5-8.5, se proyecta un aumento generalizado de las temperaturas para el periodo 2035-2065, con mayores incrementos en la Cordillera de los Andes y el Altiplano, donde podrían alcanzar entre 2,10 °C y 2,35 °C. En las zonas centro y centro-norte, las temperaturas subirían entre 1,28 °C y 2,09 °C, mientras que en las zonas sur y austral los aumentos serían menores, oscilando entre 0,74 °C y 1,67 °C. Este calentamiento podría intensificar fenómenos como el retroceso glaciar, la reducción de superficies con temperaturas bajo 0 °C y el aumento de la evapotranspiración, con impactos en los recursos hídricos y la seguridad hídrica del país.

En materia de precipitaciones, se proyectan marcadas reducciones en las zonas centro- norte, centro y centro-sur, con disminuciones de hasta el 30% para regiones clave en términos agrícolas y de densidad poblacional. En contraste, el extremo norte y algunas áreas del extremo austral podrían experimentar aumentos moderados, aunque con alta incertidumbre. La combinación del aumento de temperaturas y la disminución de precipitaciones resultaría en una reducción significativa de la acumulación de nieve en la Cordillera de los Andes, llegando al 100% en algunos sectores precordilleranos. Esto afectará la disponibilidad de agua para la agricultura, el consumo humano, los ecosistemas y la generación hidroeléctrica, exacerbando los riesgos de sequías en temporada estival y poniendo en peligro los sistemas productivos del país.

En cuanto a los impactos del cambio climático producidos en el país, el Comité Científico Asesor para el Cambio Climático reporta que, en 2023, los incendios forestales afectaron cultivos agrícolas, infraestructura crítica y provocaron pérdidas de biodiversidad significativas, incluso en ecosistemas costeros; y se reportaron incrementos de problemas respiratorios en niños, niñas y adolescentes.

[14] **MMA, 2022**. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 8, inciso 4. https://bcn.cl/3bebb. - [15] **Estos porcentajes** se obtienen acumulando las emisiones estimadas en el INGEI para los años 2020, 2021 y 2022. La información respecto a los años 2023 y 2024 se encontrará disponible el año 2026. - [16] **DMC, 2024**. Reporte Anual de la Evolución del Clima en Chile. https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/documentoPdf/reporteEvolucionClima/reporteEvolucionClima2024.pdf. - [17] **World Resources Institute, 2023.** https://www.wri.org/insights/highest-water-stressed-countries. [18] **MMA.** Atlas de Riesos Climáticos. https://arclim.mma.gob.cl/. -

Según diversos estudios[19,20,21], ese año el daño económico causado por los incendios superó los mil millones de dólares. Además, el Comité Científico Asesor para el Cambio Climático reporta que el 25% de la megasequía que afecta a Chile desde 2009 es atribuible al cambio climático antropogénico, agravando el estrés hídrico en regiones clave para la agricultura y minería; que la frecuencia de las marejadas aumentó un 30% desde 2010, impactando la infraestructura costera y amenazando zonas críticas para el turismo; que las olas de calor exacerban enfermedades respiratorias y cardiovasculares, y afectan la salud mental, especialmente en zonas urbanas densamente pobladas; y que precipitaciones de gran escala han generado inundaciones en cinco regiones del país en los últimos dos años[22].

El país posee una biodiversidad rica y diversa, destacando por su alto grado de endemismo, exclusividad y múltiples tipos de ecosistemas que cumplen funciones críticas para el mantenimiento de la biodiversidad, los medios de vida, las culturas y la construcción de un Chile resiliente. Por ello, en los últimos años se ha incrementado la protección de los ecosistemas del país; a diciembre de 2024, la superficie total de áreas protegidas terrestres alcanza los 196.143,7 km², lo que representa cerca del 26% del territorio nacional bajo alguna forma de protección, mientras que la superficie marina ha aumentado en un 884% desde 1983 hasta 2024, alcanzando 1.476.944,6 km² de áreas marinas protegidas. La protección de la biodiversidad y los ecosistemas nacionales se reforzó con la entrada en vigencia de la Ley N° 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas[23].

Chile también presenta una alta diversidad cultural y social, con un 13% de población indígena (Censo 2017) y un significativo aumento de la población migrante, que de acuerdo con los primeros resultados del Censo 2024 representa el 8,8% de la población nacional (1.608.650 personas registradas)[24]. Según el Censo 2024, existe un 14% de personas mayores, y un 51,5% de mujeres. Además, el Censo 2024 indica que hay un 11,1% de personas con discapacidad. La gestión del cambio climático debe tener en especial consideración a los grupos vulnerables, dando continuidad al cumplimiento de los criterios del pilar social de transición socioecológica justa y desarrollo sostenible contenidos en la NDC anterior, como lo requerido por la normativa nacional a través de la LMCC.[25]

Respecto de las comunidades y territorios locales, la promulgación de la LMCC en 2022 significó un gran avance en la inclusión de los gobiernos subnacionales en la acción climática, al reconocer la importancia de su fortalecimiento e implementación en los territorios. La gobernanza subnacional generada es consistente con el compromiso adoptado por el país en 2023, mediante su incorporación a la Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships (CHAMP), que busca maximizar los esfuerzos colectivos para limitar el aumento de temperatura a 1,5 °C. Así, la LMCC mandata la elaboración de Planes de Acción Regional de Cambio Climático[26] en todas las regiones del país, y de Planes de Acción Comunal de Cambio Climático[27] en todas las comunas, los que deben responder a las directrices de la Estrategia Climática de Largo Plazo y las NDC, además de alinearse con los planes sectoriales de cambio climático que se desarrollen en materia de mitigación y adaptación al cambio climático[28].

De esta forma, Chile se pone en la vanguardia en gobernanza para la acción climática, al incluir en esta NDC la componente subnacional como uno de los instrumentos de gestión más relevantes del país para el cumplimiento de sus compromisos climáticos, involucrando no solo al gobierno central y las diversas secretarías de Estado, sino también a los gobiernos regionales y locales. Para ello, se van a fortalecer las competencias y capacidades en materia de financiamiento climático de los actores territoriales y sectoriales, tanto públicos como privados, incluyendo representantes del sector productivo y financiero.



FOTOGRAFÍA: VIVIANA CERDA GHO

[19] **Clapes UC, 2024**. Informe "Incendios forestales 2024: Perspectivas". https://assets.clapesuc.cl/070224_Incendios_Forestales_e64b4a481b.pdf - [20] **CR2, 2020.** "Incendios en Chile, causas, impactos y resiliencia". . - [21] **Deuman, 2023.** Metodología y evaluación de pérdidas y daños por eventos extremos relacionados al clima para Chile. http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=0df957ab-c50a-44c1-980a-5f151d1e62d9&fname=Caso%20estudio%20Incendios%20forestales%20Chile%20febrero%202023%20evaluaci%C3%B3n%20P%C3%A9rdidas%20y%20Da%C3%B1os.pdf&access=public - [22] **Comité Científico COP 25, 2019.** Evidencia científica y cambio climático en Chile: Resumen para tomadores de decisiones. https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/03/Resumen-para-tomadores-de-decisiones.pdf- [23] **MMA, 2023**. **Ley N° 21.600**, crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. https://bcn.cl/3evks. - [24] **INE, 2024.** Censo 2024, resultados principales. https://censo2024.ine.gob.cl/resultados/. - [25] **LMCC, artículo 3**, letra w). Disponible a través del siguiente enlace web: https://bcn.cl/3gwse. - [26] **MMA, 2022. Ley Marco de Cambio Climático** (Ley N°21.455), artículo 11. https://bcn.cl/3e5nk. 27 MMA, 2022. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 12. https://bcn.cl/3ghxh. - [28] **MMA, 2022. Ley Marco de Cambio Climático** (Ley N°21.455), artículos 8 y 9. https://bcn.cl/3bebb; https://bcn.cl/3e5l9.

3. PILAR SOCIAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA



3. PILAR SOCIAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

3.1 La actualización de la NDC de Chile en un contexto de transición socioecológica justa y desarrollo sostenible

Los impactos del cambio climático tienen una expresión fuertemente inequitativa en el territorio y en los grupos sociales, acentuando vulnerabilidades sociales preexistentes, transformándose en factores que intensifican la crisis social, política e institucional. Chile enfrenta profundas desigualdades estructurales, agravadas por el cambio climático, que afectan de forma desproporcionada a grupos vulnerables, como comunidades indígenas, mujeres, niños, niñas, adolescentes, personas mayores, con discapacidad, enfermedades crónicas o en situación de pobreza, y exclusión social[29].

En paralelo, la degradación ambiental producto de actividades económicas, junto con los efectos del cambio climático, ponen en riesgo la conservación de ecosistemas vulnerables. Según el Comité Científico Asesor de Cambio Climático (Deuman, 2024[29]), en las últimas tres décadas Chile ha perdido un 20% de sus humedales..

Chile es un país diverso en términos geográficos y sociales, por lo que los planes o medidas de adaptación que se apliquen en un territorio no son necesariamente efectivas en otros, por lo que es imprescindible dar un énfasis a la ruralidad, la descentralización y las demandas sociales de las poblaciones locales[29].

Las desigualdades de género y socioeconómicas existentes, sumadas a las diferencias geográficas y climáticas, refuerzan la necesidad de incorporar un enfoque de género, intercultural y territorial en la planificación de las iniciativas de adaptación y mitigación al cambio climático, para lograr disminuir y, finalmente, superar las desigualdades de género[30]. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile[31], se identificó una brecha de género del 18,9% menos en ingresos de las mujeres ocupadas con respecto a los hombres. Las desigualdades de género, en términos de roles, acceso y control de recursos, toma de decisiones y acceso a información, generan que las mujeres sean más vulnerables a los impactos del cambio climático[31]. El país se encuentra en el primer lugar a nivel regional en el ranking del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Naciones Unidas, que lo ubica en el lugar 44 a nivel mundial. El índice de pobreza en Chile es de un 6,5%, y se ha reportado que el 5,9% de los hogares carecen de acceso a servicios básicos de vivienda y entorno[29].

A su vez, la implementación de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París establecen la necesidad de incorporar los aspectos sociales en la gestión climática, abordando desafíos en relación con la desigualdad, vivienda, género, educación y salud, entre otros. En esta línea, la Meta Global de Adaptación del Acuerdo de París, adoptada en la COP28, busca reducir sustancialmente los efectos adversos del cambio climático en la erradicación de la pobreza y los medios de subsistencia, en particular promoviendo el uso de medidas de protección social adaptativas en beneficio de todos; y proteger el patrimonio cultural frente a los efectos de los riesgos climáticos mediante la elaboración de estrategias de adaptación para preservar las prácticas culturales y los lugares de importancia patrimonial y mediante el diseño de infraestructuras resilientes al clima, tomando como guía los conocimientos tradicionales, los conocimientos de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimientos locales.

Por su parte, la NDC 2020 de Chile estableció de manera inédita un Pilar Social como parte importante de los compromisos climáticos, a fin de "potenciar la sinergia entre los compromisos climáticos de Chile y la agenda nacional en materia de desarrollo social, sistemas sociales y ecológicos, evidenciando de forma clara el estrecho vínculo que existe entre las dimensiones climática y socioambiental"[32]. El Pilar Social buscaba transversalizar el concepto de justicia climática, poniendo en relieve la mayor vulnerabilidad de ciertos grupos al cambio climático, buscando y asegurando su inclusión, la equidad e igualdad de oportunidades en el proceso de transición.

Asimismo, en el fortalecimiento de la NDC en 2022 se integra la "Transición Socioecológica Justa", donde el término "Socioecológica" permite visibilizar con mayor fuerza la interrelación entre los sistemas sociales y ecológicos como sistemas independientes unos de otros. De esta manera, el concepto "Transición Socioecológica Justa" abarca componentes sociales, económicos, institucionales y ecológicos, apuntando a un reenfoque del desarrollo económico que sustenta las inequidades sociales, económicas y ambientales del país, buscando resguardar los ecosistemas y el bienestar de las personas.

[29] **Deuman, 2024.** Elaboración de propuestas para el fortalecimiento y transversalización del pilar social de la contribución determinada a nivel nacional. http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=7dbd2840-528f-4bb5-886c-a021ad06da02&fname=Informe%20final_Estructuraci%C3%B3n%20y%20nuevos%20compromisos%20del%20Pilar%20Social_20241220.pdf&access=public. -[30] **Espinoza O.**, Jacqueline Angelina, Schuster U., Sofía, Gómez N., Claudia, Howland F., Cecile, Pino C., Allison y Valenzuela L., Emerson. (2021). Guía Género y Cambio Climático: Por qué y cómo trabajar iniciativas de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima con enfoque de género. GuiaGenero-y-CambioClimatico.pdf. - [31] **INE, 2023.** Género y Desigualdad en los Ingresos en Chile, infografía. https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/prensa-y-comunicacion/g%C3%A9nero-y-desigualdad-de-ingresos-en-chile.pdf?sfvrsn=64af7d60_2. - [32] **Gobierno de Chile, 2020**. Contribución determinada a nivel nacional de Chile, actualización 2020. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf

La Transición Socioecológica Justa es un proceso que, a través del diálogo social y el empoderamiento colectivo, busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa, que pueda hacer frente a la crisis social, ecológica y climática. Así, dando continuidad a esta evolución, el Pilar Social de la NDC ha pasado a llamarse "Pilar de Transición Socioecológica Justa".

La NDC de Chile de 2020 consideraba la aplicación del pilar social de transición justa y desarrollo sostenible y, para dicho efecto, se establecieron un conjunto de criterios que se deben cumplir en el diseño, implementación y seguimiento de cada uno de los compromisos de la NDC. Estos criterios correspondían a los siguientes: sinergia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, transición justa, seguridad hídrica, equidad e igualdad de género, costo-eficiencia, soluciones basadas en la naturaleza (SbN), consideración de tipos de conocimientos y participación activa.

Cabe tener presente que la NDC 2020 se elaboró en forma previa a la entrada en vigencia de la LMCC. Esta nueva normativa establece un conjunto de principios jurídicos que deben considerarse en todas las políticas, planes, programas, normas, acciones y demás instrumentos que se dicten o ejecuten en el marco de la LMCC. Corresponden a un total de 15 principios jurídicos: científico, costo-efectividad, enfoque ecosistémico, equidad y justicia climática, no regresión, participación ciudadana, precautorio, preventivo, progresividad, territorialidad, urgencia climática, transparencia, transversalidad, territorialidad, coherencia y flexibilidad[33]. En atención a la aplicación de estos principios, tanto respecto de la NDC como sobre todas las demás políticas, planes e instrumentos de gestión del cambio climático, no resulta necesario reiterar los criterios de la NDC 2020 previamente referidos.

Reconociendo que los efectos del cambio climático y las medidas de acción climática tienen efectos diferenciados en el territorio, los ecosistemas, las personas y los grupos sociales debido a sus características particulares, la gestión del cambio climático deberá considerar una justa asignación de cargas, costos y beneficios[34], protegiendo a los ecosistemas vulnerables y resguardando los derechos humanos, el derecho al desarrollo de las generaciones presentes y futuras, y la salud y el bienestar integral de la población. En paralelo, se busca implementar un enfoque territorial, priorizando eliminar las brechas sociales preexistentes y las cargas ambientales históricas. La LMCC exige una justa asignación de cargas, costos y beneficios en la gestión climática[35], resultando necesario que los IGCC monitoreen sus impactos sociales positivos y negativos. Las políticas climáticas bien diseñadas generan co-beneficios en la calidad de vida, reduciendo desigualdades y promoviendo un desarrollo sostenible a largo plazo[36].

En esta línea, la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ)[37] propone lineamientos, objetivos, metas e indicadores que guían la transición de Chile hacia una sociedad sostenible, baja en carbono, consciente con el medio ambiente y resiliente, en el marco de la triple crisis mundial por la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la contaminación. Además, esta estrategia busca asegurar la aplicación de los enfoques de derechos humanos, enfoque territorial, la igualdad de género y el trabajo decente.

En el proceso de transición hacia la carbono neutralidad y en la resiliencia al cambio climático, es vital resguardar la seguridad laboral y el nivel de calidad de vida de las personas, asegurando que las acciones de adaptación y mitigación protejan el empleo y/o ayuden a su reconversión, y fomenten la transformación sostenible del sistema productivo. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) enfatiza la necesidad de contar con una transición justa hacia una economía más ecológica y baja en carbono, la cual debe promover además el trabajo decente y no dejar a nadie atrás[36], por lo que resulta necesario contar con una metodología que permita medir y gestionar los impactos en el empleo debido al cambio climático, relativos a adaptación y mitigación[39].

[33] **MMA, 2022.** Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), Artículo 2. https://bcn.cl/3b2dk. - [34] **Deuman, 2024.** Elaboración de propuestas para el fortalecimiento y transversalización del pilar social de la contribución determinada a nivel nacional. http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=7dbd2840-528f-4bb5-886c-a021ad06da02&fname=Informe%20final_Estructuraci%C3%B3n%20y%20nuevos%20compromisos%20del%20Pilar%20Social_20241220.pdf&access=public. - [35] **MMA, 2022.** Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 2, letra d). https://bcn.cl/3b2dk. - [36] **Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, 2025**. Informe previo: Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional 2025. https://drive.google.com/file/d/17VkBbHPvM9MqSqtWRFVKSyvN2LZaKK_7/view. - [37] **MMA, 2025**. Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa en proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. https://eae.mma.goenab.cl/storage/documents/04_Anteproyecto_ETSJ_2da_VF.pdf - [38] **Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, 2025**. Informe previo: Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional 2025. https://drive.google.com/file/d/17VkBbHPvM9MqSqtWRFVKSyvN2LZaKK_7/view. - [39] **Deuman, 2024.** Elaboración de propuestas para el fortalecimiento y transversalización del pilar social de la contribución determinada a nivel nacional. http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=7dbd2840-528f-4bb5-886c-a021ad06da02&fname=Informe%20final_Estructuraci%C3%B3n%20y%20nuevos%20compromisos%20del%20Pilar%20Social_20241220.pdf&access=public.

3.2 Compromisos en la aplicación del pilar de transición socioecológica justa

Teniendo en cuenta los principios, criterios y lineamientos definidos en los principales instrumentos de gestión climática de Chile (LMCC, ECLP y PNACC), se proponen compromisos relacionados con la transversalidad y coherencia en la gestión del cambio climático, la equidad y justicia climática, la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ), la reconversión productiva sostenible y el trabajo decente.

Contribución en transición socioecológica justa y desarrollo sostenible N°1:

PTSEJ1)	Implementar las acciones de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa en el periodo 2025-2035.
PTSEJ2)	**A 2026**, al menos cinco Planes de Acción Comunales de Cambio Climático de los territorios en transición, definidos por el Comité Interministerial de TSEJ, incluirán los principios de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa.
PTSEJ3)	**A 2028,** Chile contará con una metodología de medición de la afectación de los empleos producto del cambio climático, para gestionar procesos de reconversión laboral, cumpliendo con los principios de trabajo decente.
PTSEJ4)	**A 2029**, los informes de evaluación de los instrumentos de gestión de cambio climático nacionales medirán los costos y beneficios económicos, ambientales y sociales de las políticas climáticas, integrando indicadores de salud, empleo, equidad de género y pobreza, entre otros. Asimismo, incorporarán información desagregada por grupos vulnerables, de acuerdo con una metodología estandarizada que se pondrá a disposición a más tardar el año 2027.
PTSEJ5)	**A 2035**, cada Plan Sectorial de Mitigación y/o de Adaptación al Cambio Climático, en función de su pertinencia, habrá implementado al menos una medida que contribuya a la protección del empleo, la intermediación laboral y/o a la reconversión laboral en actividades productivas vulnerables al cambio climático, o que sean intensivas en la emisión de GEI.

3.3 Buenas prácticas ancestrales y patrimonio cultural

Las comunidades locales, tradicionales y los pueblos indígenas son referentes para alcanzar un desarrollo bajo en emisiones, respetuoso con la naturaleza y resiliente ante al cambio climático. En línea con esto, el Acuerdo de París indica que "al adoptar medidas para hacer frente al cambio climático, las partes deberán promover, respetar y tener en cuenta sus obligaciones relativas respecto a los derechos de los pueblos indígenas", y con respecto a la adaptación establece que la acción debe basarse y guiarse por "los conocimientos de los pueblos indígenas". Asimismo, la COP 15 decidió establecer una plataforma para el intercambio de conocimientos indígenas y la implementación conjunta de mejores prácticas en materia de mitigación y adaptación.

Asimismo, entre los fundamentos de la construcción de la Estrategia Climática de Largo Plazo se incluyó un pilar social que reconoce las "buenas prácticas y conocimientos ancestrales" debido a que las comunidades locales y los pueblos originarios que habitan territorios ricos en biodiversidad y cuentan con conocimientos ancestrales y buenas prácticas basadas en la naturaleza que son un aporte en su conservación, la mitigación y adaptación del cambio climático. Por otra parte, la presión del cambio climático sobre los ecosistemas que habitan los hace especialmente vulnerables frente a estas amenazas. En esta línea, la Estrategia Climática de Largo Plazo 2021 estableció dos compromisos en esta materia:

a. Visibilizar buenas prácticas de comunidades locales y pueblos indígenas, junto con sus conocimientos ancestrales, para promover su incorporación en la elaboración de instrumentos de gestión del cambio climático a nivel nacional, sectorial y subnacional.

b. Evaluar la vulnerabilidad de las comunidades locales y pueblos originarios frente al cambio climático considerando posibles soluciones de adaptación propias de su cultura y sociedad, con el objetivo de incorporar soluciones de adaptación que atiendan a sus necesidades específicas y les permita aumentar su resiliencia frente a los riesgos climáticos a los que están expuestos.

En esta misma línea, la Contribución Determinada a Nivel Nacional 2020 incluía entre los criterios de su pilar social uno sobre la "Consideración de tipos de conocimientos", que busca que el diseño de instrumentos y medidas que deriven de la implementación de esta NDC se realice sobre la base de la mejor evidencia científica disponible, y analizando los conocimientos tradicionales, de los pueblos indígenas y de los sistemas de conocimientos locales, cuando estén disponibles.



En esta línea, se presentan contribuciones que permitan visibilizar buenas prácticas de comunidades locales y pueblos indígenas, junto con sus conocimientos ancestrales, para promover su incorporación en la elaboración de instrumentos de gestión del cambio climático a nivel nacional, sectorial y subnacional, de conformidad a lo establecido en el artículo 34 de la LMCC.

Contribución en transición socioecológica justa y desarrollo sostenible N°2:

PTSEJ6)	**A 2028**, se contará con una propuesta metodológica que entregue lineamientos sobre la identificación de buenas prácticas de comunidades locales y pueblos indígenas, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.
PTSEJ7)	**A 2030**, se habrá publicado el "Catastro de capacidades y experiencias en temas de adaptación climática de los pueblos indígenas", de acuerdo con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
PTSEJ8)	**AL 2032**, se habrá establecido una instancia de coordinación entre los órganos de la administración del Estado competentes, para promover la incorporación de buenas prácticas y conocimientos de comunidades locales y pueblos indígenas en los instrumentos de gestión del cambio climático que corresponda, conforme lo establecido en la Ley Marco de Cambio Climático.

4. COMPONENTE DE MITIGACIÓN



4. COMPONENTE DE MITIGACIÓN

4.1 Contexto

En materia de mitigación, el Acuerdo de París establece, en su artículo 2.1.a, el siguiente objetivo de largo plazo: "Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C". Para cumplir este objetivo, el Acuerdo, en su artículo 4.1, propone a las Partes, sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, lo siguiente:

- Alcanzar un punto máximo o peak de emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI) lo antes posible; y
- Reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero para alcanzar un equilibrio entre las emisiones y la absorción por los sumideros.

Para avanzar hacia estos objetivos, el Acuerdo establece que las Partes deben presentar, cada cinco años, sus contribuciones y medidas de mitigación a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (artículos 4.2 y 4.9). Además, señala que los países deberían esforzarse por formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (artículo 4.19).

Adicionalmente, señala que las NDC sucesivas de cada país representarán una progresión con respecto a la NDC vigente, y reflejarán la mayor ambición posible teniendo en cuenta las responsabilidades comunes pero diferenciadas, y las capacidades respectivas, a la luz de las circunstancias nacionales (Artículo 4.3).

Chile ha avanzado en las transformaciones que se necesitan para alcanzar las metas de mitigación; entre ellas, acuerdos de retiro de centrales termoeléctricas a carbón[44] para 2040, el impulso a la generación con energías renovables en su matriz energética, la promoción de la electromovilidad en sus sistemas de transporte público, y de la eficiencia energética. Adicionalmente, desde la presidencia del Foro de Ministras y Ministros de Medio Ambiente de Latinoamérica y el Caribe en 2024, el país impulsó la "Declaración sobre la reducción del metano y la gestión de residuos en las NDCs de América Latina y el Caribe".

La evidencia recolectada en Sexto Informe de Evaluación del IPCC muestra que las emisiones continuas de GEI conducirán a un aumento del calentamiento global, en la más optimista de las estimaciones, de 1,5 °C en el corto plazo según los escenarios y trayectorias modeladas. Esto intensificará múltiples peligros simultáneos, y solo una reducción profunda, rápida y sostenida de las emisiones permitiría una desaceleración perceptible del calentamiento global en un plazo de aproximadamente dos décadas.

4.2 Visión a largo plazo en materia de mitigación: neutralidad de emisiones de GEI, a más tardar, a 2050

La LMCC establece una meta nacional de mitigación que propone alcanzar la neutralidad de emisiones, a más tardar en 2050, para dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el país[45]. Esta contribución, y sus sucesivas versiones, serán hitos intermedios para el cumplimiento de esa meta, por lo que su diseño se encuentra en línea con las necesidades que se requiere cubrir para alcanzarla.

Este marco normativo posiciona a Chile como un referente en gobernanza climática, al establecer un sistema de gobernanza multinivel que integra las políticas sectoriales y territoriales. La LMCC crea y reconoce de manera vinculante una serie de instrumentos que permitirán la acción climática en el país para cumplir la meta de neutralidad de emisiones de GEI. Para ello, formaliza la institucionalidad existente y consagra nuevas responsabilidades y obligaciones para los distintos organismos públicos a nivel nacional, sectorial, regional y comunal.

En particular, la LMCC establece que la ECLP contendrá el presupuesto nacional de emisiones a 2030, así como los presupuestos sectoriales de emisiones para siete sectores priorizados en el país, los que representan la mayor contribución a las emisiones de GEI a nivel nacional[46]. Para cumplir con estos presupuestos sectoriales de emisiones, la LMCC establece que en dichos sectores se deberán elaborar, actualizar e implementar Planes Sectoriales de Mitigación del Cambio Climático, los que contendrán medidas y acciones concretas de mitigación del respectivo sector [47]. En el ámbito subnacional, se establece la obligación de elaborar Planes de Acción Regional de Cambio Climático en cada una de las regiones, considerando su efecto a nivel regional [48], y medidas de mitigación para la región[49]. En el ámbito local, la LMCC mandata a que cada municipalidad deba elaborar un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático, conteniendo medidas de mitigación a nivel comunal[50].

[44] Establecidos mediante el Decreto Exento N° 50 del 13 de marzo de 2020, del Ministerio de Energía - [45] **MMA, 2022.** Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 4. https://bcn.cl/BPYn4i - [46] **MMA, 2022.** Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 2, letras n) y o). https://bcn.cl/3b2dk. - [47] **MMA, 2022**. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 8, inciso 1. https://bcn.cl/3bebb. - [48] **MMA, 2022**. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 11, inciso 2, letra d). https://bcn.cl/3e5nk. - [49] **MMA, 2022**. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 11, inciso 2, letra f). https://bcn.cl/3e5nk. - [50] **MMA, 2022**. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 12, inciso 2, letra b). https://bcn.cl/3ghxh.

Así, la aspiración de alcanzar la neutralidad de GEI a 2050, y cumplir con un presupuesto de emisiones de 1.100 $MtCO_2eq$ entre 2020 y 2030, se convirtió en un objetivo estratégico nacional. Este compromiso refleja no solo una responsabilidad ambiental, sino también una oportunidad para transformar la economía hacia un modelo más sostenible, resiliente y competitivo.

Para lograr la meta de neutralidad de GEI, Chile debe reducir las emisiones con acciones concretas y sostenibles hasta llegar a un nivel en que se logren equilibrar con las capturas de los sumideros nacionales. La disminución de emisiones requerirá de un esfuerzo multisectorial en la aplicación de políticas, y medidas que permitan la reducción efectiva y permanente de las emisiones de GEI de Chile en el tiempo. Al mismo tiempo, en materia de capturas, el país deberá trabajar en la aprobación de instrumentos de gestión que permitan proteger, mantener e incrementar los sumideros naturales de carbono, considerando además los múltiples servicios ecosistémicos que proveen (conservación y protección de la biodiversidad, de recursos hídricos, de ecosistemas y disminución de impactos por desastres, entre otros). Por lo tanto, es importante destacar que los compromisos de mitigación relativos a las capturas de sumideros se presentan en el componente de mitigación y adaptación integrada, con una meta específica del sector UTCUTS que toma en cuenta su rol para alcanzar la neutralidad de emisiones de GEI y para la contribución a la adaptación a los impactos del cambio climático.

En materias de construcción sustentable, el sector construcción cuenta con lineamientos a través de la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable 2013-2020, documento cuya actualización está programada para 2025. Esta estrategia, es parte de los esfuerzos del país para cumplir con sus compromisos climáticos, y se enfoca en promover prácticas de construcción sustentables para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la resiliencia ante los efectos del cambio climático.

El sector eléctrico chileno ha experimentado una profunda transformación en los últimos años, posicionándose como un pilar central en la transición hacia un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al cambio climático. Desde 2019, el país ha avanzado en el retiro progresivo de centrales a carbón, con el objetivo de alcanzar una matriz eléctrica sin carbón a más tardar en 2040. Este proceso ha estado acompañado por un notable incremento en la participación de energías renovables no convencionales (ERNC) en la matriz energética. A mayo de 2025, la capacidad instalada de ERNC alcanzó el 48,4%[51] del total nacional, y su contribución a la generación eléctrica representó el 40% el año 2024[52]. Estos avances han tenido un impacto significativo en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): según análisis preliminares, en 2024 las emisiones del sector eléctrico fueron entre un 35% y un 40% inferiores al promedio registrado entre 2017 y 2020[53]. Este cambio estructural ha llevado a que, por primera vez, el sector Transporte supere al de generación eléctrica como principal emisor de GEI en el país, según el Inventario Nacional de GEI 2022.

Paralelamente, Chile impulsa soluciones innovadoras para descarbonizar sectores de alta intensidad energética. Destaca el desarrollo del hidrógeno verde, con el potencial de descarbonizar actividades de difícil electrificación en el transporte y la industria. En el ámbito del transporte urbano, Santiago cuenta con la flota de buses eléctricos más grande del mundo fuera de China, con 2.550 unidades cero emisiones[54], y se ha iniciado su implementación en otras regiones del país. Estos esfuerzos reflejan el compromiso nacional con una transición energética profunda, donde la innovación tecnológica y el cambio en los patrones de consumo energético juegan un rol esencial para alcanzar la carbono-neutralidad a 2050.



[51] **CNE, 2025**. Reporte Mensual ERNC Mayo 2025. https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2025/05/RMensual_ERNC_v202505.pdf - [52] Reporte cuenta pública 2024 del Coordinador Eléctrico Nacional - [53] **Centro de Energía de la Universidad de Chile, 2024**. Apoyo a la elaboración de escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero para el anteproyecto de contribución determinada a nivel nacional. https://expedientes.mma.gob.cl/storage/2025/06/06/expedientes/pdf/doc_7_20250606142401.pdf - [54] **MTT, 2025**. Buses Red generarán solo el 3% de la emisión del transporte en Santiago, noticias. https://www.mtt.gob.cl/archivos/37771.

4.3 Contribución en materia de mitigación de GEI

Esta actualización considera una progresión del compromiso de Chile alineado con el objetivo de 1,5°C del Acuerdo de París, y también con una trayectoria hacia la neutralidad de GEI a 2050. La NDC de Chile de 2020 consideró un presupuesto de emisiones para 2020-2030, y además avanzar con la mayor ambición posible al año 2035, manteniendo un indicador que considere a todos los sectores de la economía.

En este contexto, Chile se compromete a:

Contribución en mitigación N°1:

M1) Chile se compromete a un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 $MtCO_2eq$ entre 2020 y 2030, con un máximo de emisiones (peak) de GEI a 2025, y a no superar un nivel de emisiones de GEI de 95 $MtCO_2eq$ a 2030, considerando las fuentes de emisión del Tercer Informe Bienal de Actualización de Chile[55].

Adicionalmente, Chile se compromete a un presupuesto nacional de emisiones de GEI que no superará las 480 $MtCO_2eq$ entre 2031 y 2035, y a no superar un nivel de emisiones de GEI de 90 $MtCO_2eq$ en 2035, considerando las fuentes de emisión del Primer Informe Bienal de Transparencia de Chile[56].

M2) Implementar 7 planes sectoriales de mitigación de cambio climático, de responsabilidad de los ministerios de Transporte y Telecomunicaciones, Energía, Vivienda y Urbanismo, Minería, Obras Públicas, Salud (Residuos) y Agricultura, definidos por la Ley N° 21.455, Marco de Cambio Climático, para garantizar el cumplimiento del presupuesto nacional de emisiones de GEI a 2030 a través de presupuestos sectoriales de emisiones, y actualizar dichos planes.

M3) Chile se compromete a que el sector Transporte alcance un máximo de emisiones de GEI (peak) a 2030, a través del fomento del transporte sostenible, con un enfoque integrado y multimodal en los subsectores: Terrestre, Marítimo, Ferroviario y Aéreo. En particular:

a) **A 2027**, se actualizará la hoja de ruta de combustibles de aviación sostenibles (SAF, por su sigla en inglés), que potencie la producción y uso de SAF, buscando establecer nuevos compromisos para la reducción de emisiones en la aviación.

b) **A 2028**, se actualizará la Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible, promoviendo la adopción intersectorial de sus objetivos y enfoques de acción, desarrollando instrumentos de planificación de transporte alineados con los principios de sostenibilidad.

c) **A 2028**, se desarrollará una hoja de ruta para los combustibles renovables en el transporte de carga terrestre de larga distancia, marítimo y ferroviario, que establezca metas para su uso y contribuya a la reducción de emisiones en la cadena logística.

d) **A 2028**, se evaluarán mecanismos de cooperación público-privada para mejorar infraestructura multimodal, tecnología y generación de nuevas capacidades en la red ferroviaria, que permitan aumentar la participación modal del ferrocarril.

M4) Aumentar la adhesión y el reporte de organizaciones en el Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y Uso del Agua - HuellaChile, con el objetivo de que, para 2030, las emisiones directas de GEI reportadas a nivel corporativo representen al menos el 20% del total de emisiones del Inventario Nacional de GEI de Chile.

M5) **A 2035**, reducir 20% la intensidad energética[57] respecto del año 2019.

M6) **A 2030**, al menos el 80% de la energía eléctrica será generada a partir de fuentes renovables.

[55] **MMA, 2018.** Tercer Informe Bienal de Actualización de Chile sobre Cambio Climático. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/3rd%20BUR%20Chile-SPanish.pdf. - [56] **El Primer Informe Bienal de Transparencia de Chile** (https://unfccc.int/documents/645192) incorpora emisiones por residuos orgánicos industriales que no eran contabilizadas en el Tercer Informe Bienal de Actualización de Chile (https://unfccc.int/documents/185268). Esta fuente adicional implica un mayor volumen de emisiones para la contabilidad de los compromisos. - [57] **Se entenderá** como la relación entre la demanda energética final y el PIB nacional. Ministerio de Energía, 2021. Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026. https://bcn.cl/3lkcz

4.3.1 Trabajo de Chile en forzantes climáticos de vida corta

Chile reconoce que las acciones para mitigar los forzantes climáticos de vida corta (FCVC) como el carbono negro, el metano y los hidrofluorocarbonos (HFCs), son un aporte para limitar aceleradamente el aumento de temperatura media global, y que para esto se debe trabajar en coherencia con los esfuerzos de reducción de emisiones de otros GEI. Cabe destacar que el metano y los HFCs ya se abordan en la Contribución en mitigación N°1, y los compromisos de la Contribución en mitigación N°2 son específicos en estos gases para asegurar una reducción de sus emisiones.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las emisiones de MP2,5 – del cual el carbono negro es parte –, así como de otros contaminantes precursores del ozono troposférico cómo el metano, contribuyen al desarrollo de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y cáncer[58]. La contaminación del aire está asociada a una de cada ocho muertes globales[59], por lo que la calidad del aire constituye una prioridad nacional en la gestión ambiental.

Reducir las emisiones de carbono negro genera una serie de co-beneficios importantes a nivel local, en materia de mejoras de la calidad del aire, disminuyendo los impactos en la salud de las personas (evitando muertes y enfermedades respiratorias, cardiovasculares, entre otras) y los costos asociados a estos impactos en salud. Adicionalmente, este contaminante, si se deposita en la criósfera puede acelerar el derretimiento de glaciares y nieve[60]. Este FCVC es parte del material particulado fino (MP2,5) medido en las ciudades chilenas, y sus principales fuentes son el consumo de diésel para transporte terrestre, y el uso de leña para calefacción y cocina residencial.

En cuanto al metano, este contaminante tiene un impacto en el calentamiento global 86 veces más potente que el CO_2 por unidad de masa durante un período de 20 años, por lo que las acciones para reducir sus emisiones en un corto plazo son esenciales para limitar el calentamiento atmosférico a 1,5°C. Chile ya está trabajando en compromisos en esta materia y, adicionalmente el país impulsa la incorporación de las reducciones de metano y la gestión de los residuos en las NDCs en América Latina y el Caribe.

Los HFCs son sustancias que se utilizan principalmente en refrigeración y aire acondicionado, como sustitutos de las sustancias agotadoras de la capa de ozono. Sin embargo, tienen potenciales de calentamiento global de entre cientos y miles de veces mayor que el CO_2. Los HFCs se emiten por fugas o por fin de vida útil de equipos, y han aumentado rápidamente sus emisiones en un 28% solo entre 2020 y 2022.

En este contexto, Chile se compromete a:

Contribución en mitigación N°2:

M7) Mejorar los niveles de calidad del aire, respecto de las concentraciones de partículas finas, a través de acciones sobre las emisiones de carbono negro (CN).

a) **A 2030**, reducir en al menos un 25% las emisiones de CN respecto de 2016.

b) **A 2035**, reducir en al menos un 30% las emisiones de CN respecto de 2016.

c) **A 2035**, alcanzar concentraciones de MP2,5 iguales o menores a 18 ug/Nm^3, avanzando hacia los niveles recomendados por la OMS[61].

M8) **A 2025**, Chile se compromete a revertir la tendencia creciente de emisiones de metano nacionales (sin UTCUTS). Adicionalmente, se compromete una reducción de un 10% a 2035, con respecto al máximo de emisiones histórico.

M9) En línea con la implementación de la enmienda de Kigali, se reforzarán las acciones para la mitigación de las emisiones de HFCs. Para ello:

a) **A más tardar en 2027**, se implementarán proyectos piloto de compras públicas que consideren equipos de refrigeración y climatización con menor potencial de impacto climático[62].

b) **A más tardar en 2028**, se habrá elaborado una regulación sobre la emisión de gases HFCs de uso nacional en grandes superficies refrigeradas o climatizadas.

c) **A 2030**, se habrá desarrollado regulación e incentivos efectivos para la sustitución de los HFCs convencionales de alto potencial de calentamiento global[63] en sectores de alto crecimiento y capacidad de transición, como el transporte y la climatización doméstica.

[58] **OMS, 2021.** Directrices Mundiales de la OMS sobre la calidad del aire, resumen ejecutivo. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346062/9789240035461-spa.pdf - [59] **IHME & HEI, 2024**. State of Global Air 2024: A special report on global exposure to air pollution and its health impacts, with a focus on children's health. https://www.healthdata.org/sites/default/files/2024-06/soga-2024-report.pdf - [60] **Cordero, R. R.; Sepúlveda, E.; Feron, S.; Wang, C.; Damiani, A.; Fernandoy, F., Casassa, G. y otros (2022).** Black carbon in the Southern Andean snowpack. Environmental Research Letters.https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac5df0. - [61] **OMS, 2021.** Directrices Mundiales de la OMS sobre la calidad del aire, resumen ejecutivo. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346062/9789240035461-spa.pdf - [62] **Se excluirá** de esta clasificación en aire acondicionado móvil al refrigerante R134a, y en aire acondicionado doméstico a los refrigerantes R410A y R407C. - [63] **Se entenderán** como HFCs convencionales de alto potencial de calentamiento global para aire acondicionado móvil al refrigerante R134a, y para aire acondicionado doméstico a los refrigerantes R410A y R407C.

4.3.2 Economía circular

La economía circular (EC) permite mantener en circulación los materiales el mayor tiempo posible, lo que ayuda a reducir las emisiones de GEI provenientes de la extracción de materiales, fabricación, transporte y gestión de residuos, junto con disminuir la presión sobre los ecosistemas. Chile presenta importantes avances en esta materia, con la implementación de la Ley N° 20.920, que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje (Ley REP); la creación de una Hoja de Ruta para un Chile Circular al año 2040; la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos[64]; y la dictación de la Ley N° 21.368, que regula la entrega de plásticos de un solo uso y las botellas plásticas[65].

Hoy, Chile ha centrado el trabajo en la reducción de los residuos orgánicos y en el fomento a su valorización, a través del manejo diferenciado de estos residuos de origen domiciliario, y el fortalecimiento de la planificación y la gobernanza de la gestión de los residuos, mediante la presentación de un proyecto de ley sobre esta materia al Congreso Nacional en 2023[66]. Ello busca contribuir a la reducción de las emisiones de metano del país y cumplir con el compromiso internacional adoptado en el marco del Global Methane Pledge, suscrito por Chile en la COP26 celebrada en Glasgow en 2021.

Otro gran problema asociado a la economía circular es la pérdida y desperdicio de alimentos (PDA). Esta situación no solo implica la pérdida de recursos, como el agua utilizada en la producción agrícola, sino que también contribuye a las emisiones de metano debido a la descomposición de los alimentos. A nivel internacional, instituciones como la FAO[67] y el PNUMA[68] han subrayado la importancia de reducir estas pérdidas para fortalecer la seguridad alimentaria y enfrentar el cambio climático. En Chile, existen esfuerzos como la Comisión Nacional para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos[69], y programas de recuperación de alimentos que buscan avanzar en esta materia.

En el marco del fortalecimiento de la economía circular y la acción climática, Chile ha impulsado la gestión sustentable de los residuos de construcción y demolición (RCD), y de aquellos generados en situaciones de desastres. A través de la "Hoja de Ruta RCD Economía Circular en Construcción 2035" se promueve la prevención, reducción y valorización de estos residuos, integrando criterios de circularidad en todas las etapas del ciclo constructivo y en los procesos de recuperación post desastre. Asimismo, en coherencia con la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030, se avanza en la incorporación de planes de gestión de RCD en situaciones de emergencia, contribuyendo así a la reducción de emisiones, a la protección ambiental y al fortalecimiento de la resiliencia territorial. Por su parte, también se está desarrollando una hoja de ruta para implementar la economía circular en el sector energía, con foco en acciones habilitantes y atención de residuos prioritarios.

En este contexto, Chile se compromete a:

Contribución en mitigación N°3:

M10) Impulsar la valorización de los residuos orgánicos municipales en el país de cara al año 2030, mediante los siguientes compromisos:

a) **A más tardar en 2027**, promover, con carácter de urgente durante toda su tramitación, una ley que fomente la valorización de los residuos orgánicos.

b) **A 2028**, lograr que, al menos, el 50% de las regiones cuenten con planes estratégicos regionales de valorización de residuos (PER) que incluyan medidas para promover la valorización de los residuos orgánicos.

M11) Desarrollar, a más tardar en 2026, una Estrategia Nacional para Prevenir y Reducir las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos de Chile.

M12) Fortalecer la gestión y valorización de los residuos de la construcción, demolición, y aquellos generados en situaciones de desastres. Para ello, se establecen los siguientes compromisos:

a) **A 2030**, en todas las regiones se habrán desarrollado e implementado, en los centros urbanos intermedios y mayores, protocolos de trabajo intersectorial para una gestión segura y circular de residuos generados tras emergencias, desastres y eventos extremos.

b) **A 2030**, Chile se compromete a que al menos el 60% de las licitaciones de obras públicas de construcción y demolición incluyan criterios normalizados o certificables de economía circular, reconocidos por el Estado de Chile.

Para ello, además se establece el siguiente compromiso del proceso: A 2029, se incluyen en el Sistema Nacional de Inversiones (SNI) parámetros y herramientas que permitan valorar de manera integral los procesos de construcción de proyectos de inversión pública con enfoque de economía circular, considerando criterios de eficiencia en el uso de recursos, reutilización de materiales, reducción de impactos ambientales y fomento de prácticas sostenibles durante todo el ciclo de vida de los proyectos.

c) **A 2035**, el país compromete que, al menos, el 40% del volumen de residuos de la construcción y demolición (RCD) generados del tipo valorizables[70] será destinado a alguna forma de valorización. Para habilitar lo anterior, Chile se compromete al año 2030 a que, al menos, el 40% de la oferta de materiales cuente con algún atributo de circularidad normalizado o certificable, reconocido por el Estado de Chile.

[64] **MMA, 2020.** Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040. https://economiacircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf. - [65] **MMA 2021. Ley N°21.368**, Regula la entrega de plásticos de un solo uso y las botellas plásticas, y modifica los cuerpos legales que indica. https://bcn.cl/2qvub. - [66] **Gobierno de Chile, 2023.** Proyecto de ley que promueve la valorización de los residuos orgánicos y fortalece la gestión de los residuos a nivel territorial. https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=16416&prmTIPO=INICIATIVA . - [67] **FAO, 2022**. Hacer frente a la pérdida y el desperdicio de alimentos: una oportunidad de ganar por partida triple. https://www.fao.org/newsroom/detail/FAO-UNEP-agriculture-environment-food-loss-waste-day-2022/es - [68] **PNUMA, 2021**.Índice de desperdicio de alimentos 2021 | UNEP - UN Environment Programme. - [69] **Ministerio de Agricultura, 2020**. Decreto Supremo N° 17, de 2020, del Ministerio de Agricultura, que crea Comisión Asesora Ministerial denominada Comisión Nacional para la Prevención y Reducción de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos. https://bcn.cl/2lsoq. - [70] De acuerdo con la norma chilena NCh 3562, Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD)- Clasificación y directrices para el plan de gestión.

4.4 Instrumentos de precio al carbono

Los instrumentos de precio al carbono representan una de las herramientas más costo-eficientes para incentivar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en todos los sectores de la economía. Al reflejar el costo socioambiental de las emisiones en las decisiones de inversión y consumo, estos instrumentos permiten asignar un valor económico al carbono y promover un cambio hacia tecnologías y prácticas más limpias. El Banco Mundial, la OCDE y otras instancias internacionales han recomendado consistentemente el uso de estos instrumentos, destacando su rol clave en la transición hacia economías bajas en carbono[71] [72].

En este contexto, la eliminación progresiva de los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles ha sido reconocida por instancias multilaterales como una prioridad urgente para alinear las señales económicas con los objetivos climáticos. El Balance Mundial del Acuerdo de París, y múltiples decisiones de la COP han reiterado esta necesidad. Asimismo, organismos como el FMI y el IPCC recomiendan fortalecer los impuestos al carbono y ampliar su cobertura sectorial, considerando salvaguardas sociales y mecanismos de transición justa.

Chile cuenta desde 2013 con un Precio Social del Carbono (PCS) para ser utilizado en la evaluación de proyectos, programas y políticas públicas, el cual ha sido actualizado al alza en más de una ocasión (la última en 2025) y, actualmente se sitúa en un valor de 71,1 USD/Ton CO_2eq[73]. El PSC permite internalizar los costos sociales de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la evaluación social de proyectos públicos, promoviendo decisiones de inversión más alineadas con un desarrollo sostenible y bajo en emisiones. Al reflejar las externalidades climáticas, el PSC orienta la asignación de recursos hacia alternativas que contribuyen al cumplimiento de los compromisos internacionales de Chile, como el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Además de su función en la evaluación ex ante de inversiones, la estimación del PSC entrega una señal económica clave para el diseño de instrumentos fiscales y regulatorios, como los impuestos pigouvianos, que buscan corregir fallas de mercado mediante la internalización de externalidades negativas. En este sentido, el PSC fortalece el proceso de formulación de políticas públicas y contribuye a consolidar una agenda de desarrollo resiliente y compatible con los objetivos climáticos de largo plazo, al reflejar de forma más precisa el valor económico de evitar emisiones de GEI.

Por otra parte, desde 2017, el país cuenta con un impuesto a las emisiones de CO_2 aplicable a fuentes fijas mayores a 25.000 toneladas de CO_2 al año, conocido como impuesto verde. Este impuesto establece un precio explícito al carbono en sectores específicos, promoviendo así la eficiencia energética y la adopción de tecnologías más limpias. Si bien representa un paso significativo en la incorporación del costo ambiental en la política fiscal, aún persisten desafíos en cuanto a su nivel de precio y cobertura sectorial.

Dado que el alcance actual resulta insuficiente frente a la magnitud del desafío climático, es necesario avanzar a paso más decidido hacia instrumentos de precio más acordes con la realidad climática global y con los objetivos climáticos del Acuerdo de París. Esto implica incorporar de manera más efectiva los impactos ambientales en las decisiones económicas, y eliminar las distorsiones que puedan favorecer el consumo de combustibles fósiles sin reflejar su verdadero costo socioambiental. Este proceso siempre deberá considerar el resguardo de la estabilidad financiera, fiscal y macroeconómica del país, garantizando, además, una transición justa y ordenada.

Adicionalmente a los instrumentos de precio al carbono, los mercados de carbono, tanto nacionales como internacionales, pueden desempeñar un rol complementario en el cumplimiento de las metas de mitigación de Chile. El uso estratégico de estos mecanismos ofrece una oportunidad para movilizar recursos financieros, acelerar la implementación de acciones climáticas y fortalecer la transparencia e integridad ambiental de los compromisos asumidos por el país. En este marco, Chile ha impulsado proyectos de reducción de emisiones a través del acuerdo bilateral con Japón, mediante el Mecanismo de Crédito Conjunto, y ha profundizado su participación internacional a través de la firma de Acuerdos de Implementación Bilateral con países como Suiza y Singapur, consolidando así su compromiso con la cooperación climática bajo el artículo 6 del Acuerdo de París.



[71] **World Bank, 2024**. State and Trends of Carbon Pricing 2024. http://hdl.handle.net/10986/41544. - [72] **Carbon Pricing** Leadership Coalition. https://www.pmiclimate.org/sites/default/files/downloads/publication/CPLC%20report%202023_Final%20v2.pdf - [73] **Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2025**. Precios Sociales, Reporte Anual 2025. https://sni.gob.cl/storage/docs/Precios_Sociales_2025.pdf.



Contribución en mitigación N°4:

M13) Chile reafirma su compromiso de mantener y fortalecer la integración del Precio Social del Carbono en la evaluación social de inversiones públicas como una herramienta clave para orientar el desarrollo hacia la carbono neutralidad. Para dicho efecto, se establecen los siguientes compromisos:

a) A 2028, realizar una revisión técnica del PSC y su implementación en el tiempo, con base en la evolución de los compromisos climáticos, la evidencia científica disponible y los avances en metodologías de estimación.

b) A 2030, incorporar mecanismos de seguimiento de las medidas de mitigación en proyectos de inversión pública que ingresan al Sistema Nacional de Inversiones a través del Banco Integrado de Proyectos (BIP), fortaleciendo así la coherencia entre la planificación de inversiones y los objetivos de mitigación de GEI.

M14) En materia tributaria deberán implementarse, a más tardar el año 2035, los siguientes compromisos:

a) Para el caso de las fuentes fijas del sector de generación eléctrica, se propone un aumento gradual del impuesto verde a un valor que lo iguale al precio social del carbono. El impuesto debe pasar a ser parte del costo marginal, de tal manera de reforzar su impacto correctivo.

b) En el caso de las fuentes fijas del sector industrial, se propone establecer un mecanismo que incentive el uso más eficiente de energía y acelere el cambio tecnológico, considerando la heterogeneidad y particularidades de cada sector industrial.

c) Para el caso de las fuentes móviles, se plantea la elaboración de una propuesta de rediseño de los actuales los combustibles, de tal manera que estos actúen de manera efectivamente correctiva y busquen internalizar las externalidades generadas por el uso de combustibles fósiles. El diseño debe considerar las particularidades de los distintos sectores del transporte, y el valor de los impuestos a los combustibles aplicado debe ser consistente con el Precio Social del Carbono.

Estos cambios deben aplicarse de manera progresiva, al mismo tiempo que se generan incentivos y beneficios transitorios para apoyar y acelerar la transición energética de los distintos sectores económicos. El conjunto de cambios, además, debe ser armónico con las diversas regulaciones existentes que buscan reducir emisiones de los distintos tipos de fuentes.

5. COMPONENTE DE ADAPTACIÓN



5. COMPONENTE DE ADAPTACIÓN

5.1. Contexto

Chile reconoce la urgencia de los procesos de adaptación para fortalecer la resiliencia del país a los impactos del cambio climático, en línea con los objetivos fijados en la LMCC. Desde la presentación de la NDC en 2020, se ha intensificado el trabajo de manera permanente para crear las condiciones habilitantes necesarias para el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales, incluyendo la publicación de nuevos instrumentos de gestión para avanzar en la acción climática.

El trabajo en adaptación se ha mantenido de manera sistemática desde 2010, lo que permitió que antes de la publicación de la LMCC ya se contara con ocho planes sectoriales de adaptación, con una institucionalidad para su implementación, y un sistema simple de monitoreo y reporte, generando experiencia y aprendizajes en materia de diseño, implementación y monitoreo de los planes de adaptación. Esto quedó, en parte, plasmado en la LMCC, que formalizó y amplió los sectores y los procesos que debían seguirse para la elaboración y actualización de estos instrumentos.

La LMCC establece la adaptación como parte fundamental de la acción climática, incluyéndola en todos los instrumentos de gestión que ella establece, desde las metas y objetivos de adaptación de largo plazo de la ECLP y la propia NDC, hasta los instrumentos de más corto plazo, que cada cinco años deben presentar acciones de adaptación para cumplir los objetivos de la ECLP y la NDC. Además, la LMCC ordena elaborar e implementar 12 Planes Sectoriales de Adaptación para los sectores Biodiversidad, Recursos Hídricos, Infraestructura, Salud, Minería, Energía, Silvoagropecuario, Pesca y Acuicultura, Ciudades, Turismo, Zona Costera y Transportes.

Además de los 12 sectores priorizados para la adaptación, la LMCC identifica al PNACC como parte de la ECLP. Este debe contener los lineamientos para las acciones transversales de adaptación a implementar en el país, establecer objetivos, metas e indicadores de vulnerabilidad y adaptación a nivel nacional, junto con las obras y acciones mínimas para la adaptación al cambio climático que protejan a la población, sus derechos fundamentales y a los ecosistemas, en el mediano y largo plazo.

El país ha relevado la importancia de la seguridad hídrica en su LMCC, estableciendo el Plan de Adaptación para los Recursos Hídricos a nivel nacional, y la obligación de elaborar e implementar Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en cuenca, en cada cuenca del país. La ECLP también establece lineamientos para la resiliencia de los recursos hídricos del país y la consideración de las soluciones basadas en la naturaleza, con especial énfasis en la protección de las fuentes de agua y su uso sostenible frente a amenazas climáticas. De la misma forma, se establecen directrices en materia de evaluación de riesgos y de pérdidas y daños asociados al cambio climático.

Por su parte, la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2025-2028) refuerza el objetivo de avanzar en la adaptación del país, articulando los instrumentos de gestión del cambio climático a través de un marco conceptual común, y directrices que aseguren la coherencia y sinergia entre ellos, reduciendo la vulnerabilidad y aumentado la resiliencia.

Adicionalmente, la ECLP establece acciones para fortalecer la gobernanza climática en diferentes escalas territoriales, promover las capacidades institucionales y la participación ciudadana. Además, resalta la importancia de generar conocimiento científico y tecnológico para respaldar decisiones, reducir riesgos mediante políticas integradas, y considerar las especificidades locales al adaptar instrumentos de política sectorial. La implementación de soluciones basadas en la naturaleza, la protección y restauración de ecosistemas, y el uso sustentable de recursos, son pilares fundamentales.

A través de estos instrumentos, se materializan las acciones concertadas que permitirán proteger a los ecosistemas y a las personas, con especial énfasis en los grupos más vulnerables[74] y teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas identificadas en cada sector a escala nacional. La adaptación es un proceso dinámico y cíclico que abarca aspectos esenciales del desarrollo del país y, por lo tanto, debe considerar una cooperación y coordinación intersectorial y multi-dimensional que dé cuenta de la complejidad del desafío.

En cumplimiento del compromiso asumido en la NDC 2020, Chile presentó en 2022 su Primera Comunicación de Adaptación ante la CMNUCC, conforme a lo establecido en el artículo 7, numeral 10, del Acuerdo de París. Por otra parte, conforme lo señalado en el artículo 10, numeral 11, del señalado acuerdo, las futuras comunicaciones de adaptación del país se presentarán o actualizarán de manera periódica, ya sea como un componente de otras comunicaciones o documentos -incluida la NDC- o de forma conjunta con ellos. En virtud de lo anterior, se adjunta en Anexo la Segunda Comunicación de Adaptación de Chile ante la CMNUCC.

5.2 Contribución en materia de adaptación

Chile contribuirá a las metas globales de adaptación reduciendo la vulnerabilidad, fortaleciendo la resiliencia y aumentando la capacidad de adaptación del país; especialmente,

[74] **MMA, 2022. Ley Marco de Cambio Climático** (Ley N°21.455), artículo 3, letra w). https://bcn.cl/3gwse.

incrementando la seguridad hídrica y considerando soluciones basadas en la naturaleza para proteger en especial a las personas de los grupos más vulnerables, como personas mayores, personas con discapacidad, mujeres, migrantes, comunidades indígenas, y niñas, niños, adolescentes y jóvenes, además de los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas del país, y en base a la mejor ciencia disponible.

La contribución de Chile en materia de adaptación se estructura en base a las metas del Objetivo Mundial relativo a la Adaptación [75], categorizando los compromisos en dos grupos. El primer grupo corresponde a compromisos relativos al marco del ciclo de adaptación; es decir, desde la evaluación de los impactos del cambio climático, y del impacto del riesgo a futuro y de la vulnerabilidad frente al cambio climático, hasta los otros componentes del ciclo: el diseño de planes, planificación, implementación, monitoreo, evaluación y aprendizaje. El segundo grupo se refiere a compromisos sectoriales en seguridad hídrica, seguridad alimentaria, biodiversidad, infraestructura y asentamientos humanos, y salud.

A continuación, se presentan los compromisos para cada una de ellas.

5.2.1 El ciclo de la adaptación

Las metas globales de adaptación reconocen que el proceso de la adaptación es de carácter cíclico y de aprendizaje, y establecen como acuerdo que, para 2030, todas las Partes habrán realizado evaluaciones actualizadas de los peligros climáticos, los impactos del cambio climático y la exposición a los riesgos y las vulnerabilidades, y habrán utilizado los resultados de esas evaluaciones para fundamentar la formulación de sus planes de adaptación, instrumentos de política, y procesos y/o estrategias nacionales de adaptación. También indican que habrán establecido sistemas de alerta temprana multirriesgo, servicios de información climática para la reducción de riesgos y observación sistemática para apoyar la mejora de los datos, la información y los servicios relacionados con el clima. También, que se habrán establecido planes nacionales de adaptación, instrumentos de política, y procesos y/o estrategias nacionales de adaptación impulsados por los países, con perspectiva de género, participativos y totalmente transparentes, que abarquen, según corresponda, los ecosistemas, los sectores, las personas y las comunidades vulnerables, y habrán incorporado la adaptación en todas las estrategias y planes pertinentes. Además, que las partes habrán avanzado en la implementación de sus planes, políticas y estrategias nacionales de adaptación y, como resultado, habrán reducido los impactos sociales y económicos de los principales peligros climáticos identificados. Finalmente, todas las Partes habrán diseñado, establecido y puesto en funcionamiento un sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje para sus esfuerzos nacionales de adaptación.

En base a esos objetivos, Chile considera los siguientes compromisos:

Contribución en adaptación N°1:

A1)	Se establecen los siguientes compromisos respecto al ciclo de la adaptación, que considera: **i)** evaluación del impacto, del riesgo y de la vulnerabilidad; **ii)** la elaboración de planes; **iii)** la implementación de los planes; y **iv)** monitoreo, evaluación y aprendizaje.
	a) A 2027, se implementará y administrará un listado de acciones de adaptación de actores no gubernamentales, y a 2028 se tendrá una plataforma de experiencias de adaptación como parte del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático.
	b) A 2028, se contará con un inventario nacional de impactos del cambio climático en Chile, que incluirá la evaluación de costos de la inacción y de las pérdidas y daños, y que será parte de la Plataforma de Adaptación Climática.
	c) A 2030, se habrá implementado el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2025-2028, dando lineamientos estratégicos para los planes sectoriales de adaptación, y contando con una evaluación y lecciones aprendidas que serán aplicadas para su tercer ciclo de actualización.
	d) A 2030, se habrán implementado los 12 Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático (Biodiversidad; Recursos hídricos; Infraestructura; Salud; Minería; Energía; Silvoagropecuario; Pesca y acuicultura; Ciudades; Turismo; Zona costera; y Transporte) y se habrá evaluado su implementación, contando con las lecciones aprendidas que serán aplicadas para la actualización de estos planes.
	e) A 2030, se contará con indicadores de seguimiento y de resultado de los planes sectoriales y del Plan Nacional de Adaptación, y se contará con índices de resiliencia climática que establezcan criterios específicos para facilitar la medición transversal en el avance de la adaptación y resiliencia climática.
	f) A 2030, se habrá completado la implementación de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2019-2030, la que se ha armonizado al Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, al Acuerdo de París y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
	g) A 2030, se encontrarán en implementación mecanismos de cooperación público-privada que permitan la ejecución de acciones de adaptación, a escala nacional y territorial.
	h) A 2030, se contará con una evaluación sobre el avance en la implementación de sistemas de alerta temprana de eventos meteorológicos extremos, que considerará a los grupos vulnerables y la movilidad humana.
	i) A 2031, los Planes Sectoriales de Adaptación actualizados cuentan con estándares y lineamientos transversales sobre grupos vulnerables al cambio climático, la reducción de las brechas de género, la consideración de soluciones basadas en la naturaleza, y el enfoque de reducción del riesgo de desastres.
	j) A 2035, Chile contará con un reporte público-privado de evaluaciones de riesgo climático, daños y pérdidas, con la colaboración del sector financiero y asegurador.
	k) A 2035, Chile fortalecerá el monitoreo y los sistemas de alerta temprana de riesgos asociados al cambio climático, y habrá comenzado la implementación de intervenciones para aumentar la resiliencia.

[75] **CMNUCC, 2023. Decisión 2/CMA.5,** Objetivo mundial relativo a la adaptación. https://unfccc.int/documents/637073



5.2.2 Seguridad hídrica

Incrementar la resiliencia climática ante los riesgos relacionados con los recursos hídricos es fundamental para el país. Para ello, se trabajará tanto a nivel nacional como de cuencas en la implementación de medidas de gestión públicas y privadas, planes estratégicos, reducción de riesgo de desastres, soluciones de infraestructura, soluciones basadas en la naturaleza y de restauración de ecosistemas, con el objetivo de avanzar en la seguridad hídrica y la resiliencia.

La propuesta, además de abordar los elementos antes mencionados, ajusta la ambición a la regulación vigente en materia de gestión y seguridad hídrica, fiscalización y gestión del riesgo de desastres[76], alineando los compromisos con lo mandatado por la Ley Marco de Cambio Climático y el ODS 6 sobre agua limpia y saneamiento, reflejando el compromiso institucional de avanzar en la implementación de la Agenda 2030 desde una perspectiva multisectorial y de mejora continua.

Contribución en adaptación N°2:

A2)	Reducir la escasez hídrica inducida por el cambio climático y mejorar la resiliencia climática ante peligros relacionados con el agua, avanzar hacia un suministro de agua y saneamiento resiliente al clima, y hacia el acceso a agua potable segura y asequible para toda la población. Esto considera los siguientes compromisos:
	a) A 2025, se habrá implementado un sistema de sellos de reconocimiento según el nivel de gestión del consumo de agua a nivel organizacional, a través del Acuerdo de Producción Limpia (APL) Certificado Azul; y a 2028, mediante el Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y Uso del Agua - HuellaChile.
	b) A 2026, se habrá implementado un indicador, a nivel nacional y a escala de cuenca hidrográfica, que permita hacer seguimiento de la brecha y riesgo hídrico, y avanzar en alcanzar la seguridad hídrica del país.
	c) A 2030, se habrá fiscalizado un 95% de los sistemas sanitarios rurales catastrados como mayores (aquellos que cuenten con más de 600 arranques). Además, se avanzará en la fiscalización de los sistemas sanitarios rurales catastrados como medianos y menores.
	d) A 2030, el sector sanitario contará con un Plan Sectorial para la Gestión de Riesgo de Desastres presentado ante el organismo competente.
	e) A 2030, el nivel de aguas no facturadas del sector sanitario concesionado no superará el 30%.
	f) A 2030, se habrá completado el 100% de las metas de la Agenda 2030 del sector sanitario.
	g) A 2030, se avanzará en la seguridad hídrica para atender prioritariamente la demanda asociada al consumo humano, y en la protección de la población y el territorio ante amenazas del cambio climático, asegurando que cada proyecto de infraestructura pública para aguas que atienda estas necesidades considere en su evaluación vulnerabilidad climática con el fin de contribuir a aumentar la resiliencia de la infraestructura y de los territorios.
	h) A 2030, se habrán elaborado 15 Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuenca (PERHC), en las cuencas priorizadas de acuerdo con la Resolución DGA N°1.190/2024, las cuales equivalen a más de un tercio del territorio nacional continental, alcanzando sobre el 70% de la población. .

5.2.3 Salud

El cambio climático tiene impactos importantes en la salud física y mental de las personas, por lo que se requiere incrementar la resiliencia del sector y contar con estrategias que ayuden a enfrentar la aparición de nuevas enfermedades, los riesgos por olas de calor o eventos meteorológicos extremos, y mejoren la vigilancia epidemiológica, entre otros aspectos.

[76] **Las normativas** a las que se hacen referencia son la Ley 21.520 publicada el 14 de diciembre de 2022 que regula los Sistemas Sanitarios Rurales; Ley 21.364 publicada el 7 de agosto de 2021 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres; y el Decreto 86/2023 del Ministerio del Interior y Seguridad Púbica que regula a los organismos técnicos para el monitoreo de amenazas.

Contribución en adaptación N°3:

A3)

A 2030, se aumentará la resiliencia del sector Salud frente a las consecuencias del cambio climático, se promoverá la resiliencia climática de los servicios de salud, y se avanzará en reducir significativamente la morbilidad y mortalidad relacionadas con el clima, especialmente en las comunidades más vulnerables. Esto considera los siguientes compromisos:

a) A 2029, Chile contará con una evaluación de los riesgos climáticos en el sector Salud para apoyar la actualización de la Estrategia Nacional de Salud de Chile y la actualización del Plan de Adaptación del Sector Salud, entre otras políticas públicas asociadas a la salud, tanto física como mental, y al cambio climático.

b) A 2030, Chile contará con una plataforma del sistema de vigilancia epidemiológica nacional sobre los efectos en salud asociados al cambio climático, que permita monitorear, analizar y alertar sobre los efectos en la salud relacionados con temperaturas extremas, enfermedades vectoriales, enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, así como otros eventos hidro-meteorológicos extremos, proporcionando información clave para apoyar la toma de decisiones en salud pública.

c) A 2030, Chile desarrollará planes de trabajo regionales intersectoriales que consideren los efectos del cambio climático en la salud mental de la población, en las Mesas Técnicas Intersectoriales de Salud Mental y Apoyo Psicosocial en la Gestión del Riesgo de Desastres.

d) A 2030, Chile habrá diseñado e implementado normativas y/o protocolos nacionales en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, para abordar los riesgos asociados a las altas temperaturas y eventos de calor extremo, con el fin de proteger la vida y la salud de la población trabajadora.

e) A 2035, Chile habrá evaluado e implementado mejoras a la plataforma del sistema de vigilancia epidemiológica nacional respecto a los efectos en salud asociados al cambio climático.

5.2.4 Infraestructura

Incrementar la resiliencia de la infraestructura pública y privada será clave para aumentar la capacidad de prevenir los riesgos climáticos, y adaptar la infraestructura nacional y las ciudades del país a los nuevos escenarios.

Contribución en adaptación N°4:

A4)

A 2035, la nueva infraestructura pública y/o privada del país habrá considerado el cambio climático y sus proyecciones en la fase de diseño para aumentar tanto su propia resiliencia como la de los asentamientos humanos frente a los efectos del cambio climático. En específico:

a) El 50% de la nueva infraestructura pública (hidráulica, de transporte y costera), y la infraestructura que ha sido dañada por eventos climáticos que requiera reposición, en donde sea factible técnica y económicamente, incorporará criterios de resiliencia climática.

b) A 2030, se habrá desarrollado e implementado un marco metodológico para la incorporación de criterios de resiliencia climática en los Términos de Referencia para el diseño de nuevas obras urbanas, tales como vialidad, parques y espacios públicos en el 100% de las licitaciones de este tipo.

c) A 2035, se impulsarán acuerdos para que todos los propietarios de infraestructura energética, nueva o existente, hayan desarrollado e iniciado la implementación de sus Planes de Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático.

5.2.5. Biodiversidad

La biodiversidad de los ecosistemas es crucial para sostener el desarrollo de nuestro país. El cambio climático amenaza los ecosistemas de Chile, pero al mismo tiempo las soluciones basadas en la naturaleza pueden contribuir a enfrentar los desafíos del cambio climático.

Contribución en adaptación N°5:

A5)

A 2035, se implementarán las Soluciones basadas en la Naturaleza mediante la gestión, mejora, restauración y conservación de los ecosistemas terrestres, de aguas interiores, de montaña, marinos y costeros. En particular:

a) A 2028, se contará con una hoja de ruta para el desarrollo de Soluciones basadas en la Naturaleza en obras públicas, con la finalidad de transitar hacia infraestructura del tipo híbrida y verde. Asimismo, al año 2030 se desarrollarán al menos tres iniciativas de SbN en infraestructura pública.

b) A 2030, se habrán implementado iniciativas de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en al menos cuatro ciudades de Chile, con el objetivo de fortalecer la biodiversidad urbana y la conectividad ecológica, en el marco de la Estrategia de Ciudades Verdes.

c) A 2030, se incorporarán las Soluciones basadas en la Naturaleza en los instrumentos de planificación y proyectos de infraestructura de transporte, considerando la intermodalidad[77].

[77] **Previo análisis correspondiente** si se trata de un proyecto que ingrese al sistema nacional de inversiones.

5.2.6 Seguridad alimentaria

Los impactos del cambio climático, asociados tanto a eventos meteorológicos extremos como a fenómenos crónicos como la sequía, amenazan a los sistemas alimentarios. Impulsar la producción sostenible de alimentos inocuos y saludables, así como la resiliencia de los sectores agropecuario, pesquero y acuícola son necesarias para la prosperidad.

Contribución en adaptación N°6:

A6)

A 2035, Chile fortalecerá la capacidad de adaptación al cambio climático de su producción agropecuaria, y de alimentos de la pesca y acuicultura, así como el suministro, la distribución y el acceso físico de alimentos, a través de la implementación de la Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria y su Plan, así como del Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario. En particular:

a) A 2026, se habrá formalizado la gobernanza nacional de la Comisión Nacional de Sistemas Alimentarios.

b) A 2028, se habrá implementado el "Programa de Innovación y Fortalecimiento Institucional para la Seguridad Alimentaria", el que tiene como objetivo general contribuir a mejorar la seguridad alimentaria nacional a través del fortalecimiento de los servicios públicos agropecuarios.

c) A 2035, se habrá establecido un sistema de trazabilidad y certificaciones de origen de productos pesqueros en, al menos, el 50% de las cadenas alimentarias que suministran y abastecen mercados nacionales.

d) A 2035, se habrá avanzado en la consolidación del consumo de productos del mar al menos una vez a la semana, en instituciones públicas que compren y proveen alimentos a la ciudadanía.

e) Al 2035, se habrá avanzado en la promoción del acceso a alimentos saludables, inocuos y culturalmente pertinentes, a través de la implementación del 60% de las acciones relacionadas a Guías Alimentarias para Chile, de acuerdo con lo comprometido en el Plan de Implementación de la Estrategia de Soberanía para la Seguridad Alimentaria.





6. COMPONENTE DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN INTEGRADOS



FOTOGRAFÍA: BRYAN CONTRERAS AGUAYO

6. COMPONENTE DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN INTEGRADOS

Existen ámbitos de trabajo que aportan tanto a la mitigación como a la adaptación, por lo que se abordan desde un enfoque integrado y de manera sinérgica dentro de las políticas públicas. Cada vez se promueve más un pensamiento holístico en la planificación de estrategias que aborden los desafíos ambientales, acompañado de un creciente énfasis en mecanismos de financiamiento global que mejoren la rentabilidad de los proyectos al ofrecer soluciones integrales y/o resultados múltiples.

La presente actualización de la NDC incluye compromisos en materia de Bosques y Turberas, que se vinculan a las capturas del sector UTCUTS del inventario nacional de GEI. Además, incluye componentes de restauración transversal de ecosistemas y de océanos que se trabajan desde un enfoque de conservación de la biodiversidad, lo que aporta tanto a la conservación de sumideros de carbono como a la resiliencia. Estas son líneas de trabajo prioritarias para el país.

6.1 Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS)

6.1.1 Contexto

Las Directrices del IPCC 2006, para la elaboración de inventarios nacionales de GEI, unen bajo el concepto de UCTUS todas las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero que resulten de la acción humana en actividades relacionadas con el uso de la tierra, como la gestión y conservación de bosques, pastizales, humedales y asentamientos. En este sector, se contabilizan las capturas por la acumulación de biomasa, las que se deben equilibrar con las emisiones nacionales para llegar y mantener la neutralidad de GEI. Una de las actividades más efectivas para la captura de carbono de la atmósfera es la forestación y el manejo de bosques.

Las acciones de mitigación relacionadas con la acumulación de biomasa traen consigo beneficios que contribuyen a la adaptación al cambio climático, aportando en la seguridad hídrica y la reducción de riesgo de desastres, además de detener la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad.

A continuación, se presentan las contribuciones del sector.

6.1.2 Contribución en materia de UTCUTS

6.1.2.1 Bosques

A 2023, la superficie cubierta de masa forestal representa el 23,9% del territorio nacional, con 18.076.870 hectáreas. De estas, el bosque nativo alcanza las 14.728.482 hectáreas, lo que representa el 81,48%; las plantaciones forestales cubren una superficie de 3.175.916 hectáreas, equivalentes al 17,57% del total; y los bosques mixtos alcanzan 172.472 hectáreas, lo que representa un 0,95%[78]. Actualmente, esta superficie es la principal responsable de las capturas necesarias para el compromiso de neutralidad de GEI de Chile a 2050. Se ha supuesto que debe remover el total de las emisiones remanentes de la economía; es decir, todas las emisiones que no logremos eliminar del sistema.

Uno de los efectos más exacerbados por el cambio climático es la ocurrencia de incendios forestales, los que han aumentado en su frecuencia y magnitud con grandes costos en pérdidas humanas, ambientales y económicas. Los incendios ocurridos en Chile en la temporada 2022-2023 arrasaron casi 430 mil hectáreas, a lo que se suman más de 570 mil hectáreas quemadas en 2016-2017. En este escenario, se deben minimizar las condiciones para la ocurrencia y propagación de incendios, fortaleciendo un manejo sostenible de los bosques para disminuir la superficie afectada por estos eventos catastróficos, así como prevenir el desarrollo de condiciones que potencien la vulnerabilidad de los ecosistemas.

La mitigación de daños, y la reducción de deslizamientos de tierras, son otros de los múltiples roles que los bosques tienen en la reducción de desastres, y prestan un servicio de gran importancia en la preservación de la biodiversidad. Además, poseen una relación directa con el bienestar de las personas (salud, identidad, espiritualidad, equilibrio emocional), y entregan beneficios culturales, económicos y de turismo. Esta diversidad de contribuciones de los bosques, hacia la naturaleza y las personas, son conocidas como servicios ecosistémicos, los que reconocen su rol en la protección del patrimonio natural por su contribución en la protección de suelos, agua, fauna y valor paisajístico, entre otros.

El Ministerio de Agricultura, a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF)[79], implementa la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetaciones (ENCCRV) 2017-2025, instrumento de política pública que cuenta con diversas medidas de acción directa y facilitadoras para enfrentar el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía, mediante una adecuada gestión de los recursos vegetaciones. Su objetivo es evitar o disminuir la deforestación y degradación de bosques nativos, formaciones xerofíticas y otros recursos vegetaciones, y fomentar la recuperación, forestación, revegetación y manejo sustentable de estos recursos nativos de Chile.

Esta estrategia es una de las principales herramientas para el cumplimiento de las distintas metas de mitigación asociadas al sector UTCUTS, además de normativas e instrumentos que entregan incentivos a los propietarios de bosques para su conservación o para la creación de nuevos bosques.

Las consideraciones generales de los compromisos sectoriales corresponden a mejorar la calidad y cantidad de la cobertura vegetacional permanente, asegurando la sustentabilidad social, ambiental, y económica, con el objetivo de proteger y mantener las funciones y servicios ecosistémicos que provee la naturaleza, incrementar la captura de GEI y aumentar la resiliencia.

Sobre esta base, Chile compromete su contribución con lo siguiente:

[78] **CONAF, 2024**. Catastro de los Recursos Vegetacionales y Uso de la Tierra de Chile. https://sit.conaf.cl/varios/ESTADISTICAS_CONAF_2024_FINAL.pdf - [79] En adelante, todas las referencias a la CONAF se entenderán hechas también respecto de los órganos de la administración del Estado que la sustituyan o reemplacen, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Contribución en Integración N°1:

I1) Chile se compromete al manejo sustentable[80] y recuperación[81] de 200.000 hectáreas de bosques nativos, representando capturas de GEI de alrededor de 0,9 a 1,2 $MtCO_2eq$ anuales al año 2030. Adicionalmente, se compromete a monitorear las hectáreas de bosque nativo bajo manejo sustentable y, desde 2031, a incorporar a la superficie nacional bajo planes de manejo 10.000 hectáreas anuales, en promedio, representando capturas de GEI de entre 0,1 y 0,2 $MtCO_2eq$ en el año 2035. Los planes de manejo a implementar consideraran los siguientes criterios de sustentabilidad:

a) Que se planificarán actividades a largo plazo, que permitan garantizar la conservación del bosque (permanencia).

b) Que se aplicarán parámetros mínimos de rendimiento sostenido, que garanticen que las extracciones no superen el crecimiento del bosque.

I2) Forestar 200.000 hectáreas, de las cuales al menos 100.000 hectáreas corresponden a cubierta forestal permanente, con al menos 80.000 hectáreas con especies nativas. La recuperación y forestación se realizará en suelos de aptitud preferentemente forestal[82] y/o en áreas prioritarias de conservación, lo que representará capturas de entre 3,0 a 3,4 $MtCO_2eq$ anuales a 2030. Adicionalmente, se compromete a monitorear y mantener las hectáreas forestadas y, a partir de 2031, a forestar en promedio 5.000 hectáreas anuales, representando capturas de GEI de alrededor de 0,3 $MtCO_2eq$ en 2035. Las condiciones que la forestación debe cumplir para relevar los beneficios en adaptación al cambio climático de esta medida son:

a) Promover la utilización de especies nativas, considerando en su elección y manejo las condiciones ambientales adecuadas.

b) En el contexto del cumplimiento de la ley Nº 20.283, sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, y bajo la consideración que estas forestaciones se realizarán en suelos desprovistos de vegetación, no se considera la sustitución de bosques nativos.

c) Realizarse en suelos de aptitud preferentemente forestal[83] y/o en áreas prioritarias de conservación[84], considerando suelos degradados con procesos erosivos activos, riesgos de remoción en masa producto de la erosión y no aptos para fines de cultivos. En este contexto se deberán priorizar áreas en las que la forestación contribuya a la conservación y protección de suelos, humedales, cabeceras de cuenca, cursos y cuerpos de aguas.

Para los efectos de la NDC, los proyectos de forestación se focalizarán en los siguientes aspectos:

i. Promueve la utilización de especies nativas, considerando su elección y manejo de acuerdo con las condiciones ambientales adecuadas.

ii. Considera el uso de especies pioneras de gran amplitud ambiental, que mejoran las condiciones de los sitios para el establecimiento posterior de otras especies más exigentes para su establecimiento.

iii. Privilegia el establecimiento de bosques mixtos (más de una especie), ya sea con especies nativas, exóticas o una combinación de ambas, con distintas rotaciones para proveer una cobertura permanente y mantener constante la provisión de servicios ecosistémicos (protección de suelos, agua, fauna, valor paisajístico, entre otros) y, de este modo, evitar o minimizar el uso de la tala rasa como método de corta final.

iv. Incorpora la utilización de especies arbustivas como alternativa, las que permiten incorporar zonas con condiciones más extremas (desiertos, laderas de exposiciones norte, zonas con fuertes vientos, entre otras) a los objetivos antes descritos.

v. Utilizan plantaciones con menores densidades y/o con raleos más tempranos para generar mayor sanidad de los árboles y disminuir la competencia por agua.

vi. Incluyen especies no autóctonas con mayor tolerancia a cambios de temperatura y régimen de humedad, especialmente en áreas degradadas que no permiten un establecimiento con las especies autóctonas.

vii. Considerando siempre en la selección de especies y su manejo, las condiciones sociales, ambientales y productivas actuales y proyectadas.

viii. Modifican técnicas y esquemas de manejo silvícola que facilitan: la mantención de cobertura continua, aseguran las funciones de protección, la retención e incorporación de materia orgánica en el suelo, la incorporación de métodos de regeneración natural, la provisión de servicios ambientales, entre otras.

ix. Favorecen las reforestaciones con métodos mixtos, es decir, que a la plantación se le adiciona la regeneración natural por semillas para fortalecer la variabilidad genética.

x. Incentiva las rotaciones más largas, optimizando la tasa de captura de carbono, su cantidad y tiempo secuestrado.

xi. Fomentan el desarrollo de nuevos usos para los productos maderables, que mantengan secuestrado el carbono retenido.

[80] **Manejo sustentable de bosque nativo**: conjunto de conocimientos y técnicas orientadas a favorecer la regeneración, recuperación, conservación y/o protección del bosque nativo, asegurando la producción de diversos bienes y servicios de una manera sostenida y óptima, conservando siempre los valores del ecosistema forestal. - [81] **Recuperación de bosque nativo:** conjunto de conocimientos y técnicas orientadas a recuperar, restablecer y restaurar la capacidad y funcionalidad de los bosques nativos degradados o afectados por incendios forestales. - [82] **Se entenderá** como aquellas acciones orientadas a la recuperación de ecosistemas forestales afectados por incendios forestales, que hayan perdido la condición legal de bosque. - [83] **Terrenos de aptitud** preferentemente forestal: Todos aquellos terrenos que por las condiciones de clima y suelo no deban ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva (artículo 2. Decreto Ley Nº 2565, De 1979, Del Ministerio de Agricultura, que sustituye Decreto Ley Nº701, de 1974). - [84] **Áreas prioritarias** para la conservación: área de valor ecológico, identificado por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir hábitats de especies amenazadas, priorizada para la conservación.

xii. Contribuirán a la ordenación y restauración de los paisajes forestales, propiciando una distribución en mosaicos que permite: aumentar el valor paisajístico de los territorios; generar y mantener corredores biológicos; mejorar las medidas de prevención, presupresión y combate de incendios forestales; entre otras funciones.

xiii. Se considerarán variables sociales, ambientales y económicas que permitan el desarrollo de economías locales y aumentar el bienestar de los pequeños y medianos propietarios forestales.

I3) Reducir las emisiones del sector forestal por degradación y deforestación del bosque nativo en un 25% a 2030, considerando las emisiones promedio entre el periodo 2001-2013[85]. Para ello:

a) A 2030, Chile habrá fortalecido las capacidades comunitarias para la prevención de incendios forestales, mediante estrategias sistemáticas de difusión de información, desarrollo de competencias locales y haciendo disponibles guías técnicas dirigidas a comunidades en áreas de mayor riesgo de incendios forestales.

b) A 2035, contar con al menos 700 comunidades con implementación del "Programa Comunidades Preparadas frente a los Incendios Forestales" en las comunas con mayor riesgo de incendios forestales, considerando las comunidades gestionadas por el Estado y las privadas.

c) Complementariamente, Chile contará con una ley que regula la prevención de incendios forestales y rurales, y otras materias que indica[86].

I4) A 2028, Chile contará con una Estrategia Nacional de Construcción en Madera, que defina una hoja de ruta clara para promover el uso sostenible, seguro y eficiente de la madera y otros recursos biobasados renovables en el sector construcción. Esta estrategia deberá articular instrumentos normativos, tecnológicos y de fomento productivo, incorporando salvaguardas ambientales y sociales que aseguren una implementación equitativa, territorialmente pertinente y ambientalmente responsable. Además, la estrategia deberá establecer metas específicas y medibles de participación al año 2035, orientadas a consolidar el uso estructural de la madera en edificaciones públicas y privadas.

I5) Para asegurar el cumplimiento y el seguimiento anual de estos compromisos, se utilizará la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales y otros instrumentos sectoriales apropiados.




FOTOGRAFÍA:
BRYAN CONTRERAS AGUAYO


FOTOGRAFÍA:
BRYAN CONTRERAS AGUAYO

[85] **El compromiso de reducción** de emisiones por deforestación y degradación de los bosques, se fundamenta en los análisis realizados para establecer el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales/Nivel de Referencia Forestal del enfoque REDD+ de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que ha calculado el estado de las emisiones vinculadas a las actividades de deforestación, degradación forestal, aumento de existencias y conservación del Bosque Nativo en las regiones del Maule a Los Lagos, en el período 2001-2013. Dichos niveles de referencia fueron aprobados por la Secretaría de la CMNUCC el 31 de agosto de 2016. Durante 2018, junto con el Informe Bienal de Actualización (IBA) se presentó al Secretariado de la CMNUCC el primer Anexo Técnico de Resultados REDD+, que fue aprobado el 30 de agosto de 2019, en el cual se informa sobre la reducción de emisiones generada por Chile para el periodo 2014-2016. Chile posee los niveles de referencia y la capacidad para medir y reportar sobre la reducción de emisiones según lo establece el Marco de Varsovia, aprobado por la CMNUCC en 2019.

[86] **Actualmente** en segundo trámite constitucional.

6.1.2.2 Humedales

Los ecosistemas de humedales son reconocidos por su capacidad de capturar y almacenar grandes cantidades de carbono, además de proveer servicios ecosistémicos relacionados a la adaptación al cambio climático; entre ellos, el filtrado y mantención de la calidad de agua, regulación del flujo de agua, reducción de ocurrencia de inundaciones y regulación de las temperaturas en áreas aledañas.

Aunque existe limitada información respecto de la superficie total de humedales (incluyendo las turberas), y de su aporte en términos de captura y almacenamiento de GEI, se estima que en Chile existen entre 18 mil y 30 mil ecosistemas de este tipo con una superficie cercana a los 5,6 millones de hectáreas, lo que representa casi un 7,3% del territorio nacional. De ellas, 743 mil hectáreas están total o parcialmente en zonas urbanas.

Los humedales, especialmente los costeros, urbanos y turberas, se encuentran altamente amenazados por el cambio de uso de suelo, la explotación no sustentable, la expansión urbana y su infraestructura, y los efectos del cambio climático, lo que pone en riesgo su sustentabilidad a largo plazo. De igual forma, se requiere avanzar en el conocimiento de estos ecosistemas, y establecer métricas estandarizadas para la evaluación de su contribución en adaptación o mitigación al cambio climático, así como medir los co-beneficios de estas áreas, implementando acciones para su conservación y uso sustentable. En materia de adaptación, estas métricas se vinculan a visibilizar el aporte de las turberas a la adaptación local al cambio climático; en cuanto a mitigación, se orienta al desarrollo de factores de emisión específicos para el contexto nacional, derivados del cambio de uso de suelo en humedales y turberas, incorporando la pérdida de carbono almacenada en el suelo, actualmente no considerada en el INGEI.

Chile registró un importante avance en la protección de humedales y turberas con la promulgación de la ley N°21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objeto de proteger los Humedales Urbanos[87], que tiene como objetivo su protección y el reconocimiento de su importancia para el medio ambiente y la sociedad, y que a la fecha ha declarado 130 humedales urbanos bajo protección. A ello se sumó en 2024 la ley N°21.660, sobre Protección Ambiental de las Turberas[88] que establece la prohibición de extracción de turba, y que busca protegerlas y conservarlas como reservas estratégicas para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Sobre esta base, el país establece los siguientes compromisos:

Contribución en Integración N°2:

I6) **A 2035**, se habrá fortalecido la representación de humedales y turberas en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, mediante la mejora del dato de actividad y el desarrollo de factores de emisión representativos del contexto nacional, con énfasis en las emisiones producto de cambios de uso del suelo desde estos ecosistemas. Para lo anterior, se consideran los siguientes compromisos:

a) A 2030, se contará con un Inventario Nacional de Humedales que proporcione un dato de actividad adecuado[89] para efectos de contabilidad de GEI, que además deberá contar con mecanismos que aseguren su actualización periódica de acuerdo con lo establecido en la ley N° 21.600.

b) A 2030, se contará con métricas estandarizadas para la evaluación de la contribución de los humedales, especialmente turberas, a la adaptación o mitigación al cambio climático, implementando acciones para potenciar estos co-beneficios en cinco sitios pilotos del país.

I7) **A 2030**, se habrá fortalecido el manejo sustentable de turberas sujetas a recolección de musgo Sphagnum magellanicum, mediante la implementación efectiva de la ley Nº 21.660 y su reglamento, incorporando evidencia científica, conocimientos técnicos, y saberes locales y tradicionales, con el fin de evitar impactos negativos en su funcionalidad ecológica y potenciar su rol como soluciones basadas en la naturaleza frente al cambio climático. Para lo anterior, se consideran los siguientes compromisos:

a) A 2028, el reglamento de la ley Nº21.660 contendrá los criterios y las prácticas para la restauración y conservación de turberas, cuya aplicación favorecerá el almacenamiento de carbono en las turberas.

b) A 2028, se habrá generado una metodología de recolección para el uso sustentable de la cubierta vegetal del musgo Sphagnum magellanicum, la cual será incorporada en los planes de manejo, asegurando que la recolección de musgo no modifique de manera permanente la estructura y funciones de las turberas.

c) A 2030, se implementarán dos pilotos de manejo sustentable de turberas en territorios con alta presencia de recolección de musgo, que integren monitoreo ambiental, participación comunitaria y mecanismos de evaluación de impactos ecológicos y sociales conforme a lo señalado en la ley Nº21.660 y reglamento.

[87] **MMA, 2020. Ley N° 21.202**, Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos. https://bcn.cl/2cvha. - [88] **MMA, 2024. Ley N° 21.660**, Sobre protección ambiental de las turberas. https://bcn.cl/3iuuk. - [89] **Un dato de actividad** adecuado incluye: ‣ Identificación de localización georreferenciada y límite de humedales y turberas. ‣ Clasificación del tipo de suelo (mineral u orgánico). ‣ Evaluación del estado ecológico. ‣ Identificación de prácticas de manejo existentes.

6.2 Transversal a ecosistemas

Los atributos de la naturaleza, y los beneficios que esta genera para las personas, son un fenómeno que se da en todas las escalas, desde la local a la global. La naturaleza juega un rol fundamental en la provisión de alimentos, energía, medicinas y recursos genéticos que permiten el mantenimiento de la calidad de vida. Las evaluaciones globales de la Plataforma Intergubernamental Científico Política sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) y del IPCC dan cuenta que las áreas protegidas y los proyectos de restauración son solo algunas de las posibles intervenciones, con una necesidad de centrarse en estrategias para que los paisajes brinden más apoyo a la diversidad biológica y a las personas.

La Meta Global de Adaptación busca reducir los impactos del cambio climático en los ecosistemas y la biodiversidad, acelerando el uso de la adaptación basada en los ecosistemas y las soluciones basadas en la naturaleza, incluyendo su gestión, mejora, restauración y conservación, así como la protección de los ecosistemas terrestres, aguas interiores, montañas, mares y costas. Por su parte, la LMCC define las SbN como "acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados que abordan desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica o el riesgo de desastres, de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que proporcionan beneficios para el desarrollo sustentable y la biodiversidad"[90].

En este contexto, Chile dio un enorme paso en esta materia al promulgar en 2024 la ley N°21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP). Esta ley incluye consideraciones para conservar la biodiversidad y el patrimonio natural del país, incluyendo instrumentos de conservación como la planificación ecológica, clasificación de ecosistemas según su estado de conservación y sus respetivos planes de conservación de ecosistemas; la determinación de áreas degradadas y los planes de restauración ecológica; los paisajes de conservación; y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), entre otros elementos claves.

Asimismo, los Ministerios del Medio Ambiente y de Agricultura ya cuentan con un Plan Nacional de Restauración de Paisajes para el período 2021-2030[91], que permite el desarrollo de una agenda bi-ministerial sinérgica en favor de la restauración de paisajes en el país.

En esta materia, el país establece los siguientes compromisos:

Contribución en Integración N°3:

I8)	**Al 2030**, incorporar 1.000.000 de hectáreas al proceso de restauración, de acuerdo con el Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisaje 2030. **A 2033**, se contará con un plan actualizado que considere la incorporación de 1.500.000 hectáreas de paisajes adicionales al proceso de restauración para 2050, incrementando con esto los esfuerzos realizados hasta la fecha.
I9)	**A 2035**, se habrá iniciado la implementación al menos 3 planes de restauración de paisaje que contribuyan a la seguridad hídrica de la población rural y sus medios de subsistencia.

6.3 Océano

La concentración de gases de efecto de invernadero en la atmósfera, y el aumento de la temperatura media global, provocarán severos cambios en los ecosistemas marinos y sus servicios ecosistémicos por el aumento de la acidificación, la desoxigenación y el aumento en el nivel del mar. El océano es responsable de capturar cerca de un tercio del CO_2 antropogénico emitido a la atmósfera, y de absorber alrededor del 90% del calor resultante de estas emisiones.

Para abordar un mayor potencial de contribución del océano a los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático, es necesario que la ciencia y la política de gestión de los mares identifiquen y apoyen el desarrollo rápido de acciones ambiciosas a escala local, que puedan ser escalables.

Una de las estrategias más prácticas y costo-efectivas para la protección del océano es la creación de áreas marinas protegidas (AMP), las cuales, bien implementadas y siendo manejadas adecuadamente, pueden contribuir significativamente a proteger la biodiversidad y recuperar especies, ecosistemas y hábitat degradados.

[90] **MMA, 2022.** Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), artículo 3, letra t). https://bcn.cl/3gwse. - [91] **Acuerdo N° 41/2021** del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, adoptado en sesión ordinaria N° 10 del 22 de diciembre de 2021.

En nuestro país, tras la vigencia de la ley N°21.600 se uniformaron las categorías de áreas protegidas reguladas por distintos cuerpos legales, estableciendo 6 categorías únicas, a saber: Reserva de Región Virgen; Parque Nacional; Monumento Natural; Reserva Nacional; Área de Conservación de Múltiples Usos; y Área de Conservación de Pueblos Indígenas, pudiendo todas ellas ser terrestres o marinas. Por su parte, las anteriores áreas marinas protegidas en las categorías de Parques Marinos, Reservas Marinas y Áreas Marinas Costeras de Múltiples Usos encontraron su equivalencia a las nuevas categorías, siguiendo lo dispuesto en los artículos cuarto y quinto transitorio de la mencionada ley. Chile cuenta con 39 áreas marinas protegidas, las que representan el 42% de la superficie de la Zona Económica Exclusiva nacional, cuadruplicando la meta solicitada en 2020 por las Naciones Unidas en el marco de las metas Aichi de la Convención de Diversidad Biológica.

En materia de océano, Chile se compromete a lo siguiente:

Contribución en Integración N°4:

I10)

Se crearán nuevas áreas protegidas y reconocerán además Otras Medidas Efectivas de Conservación (OMEC) en ecorregiones marinas subrepresentadas, ecosistemas costeros - incluyendo humedales, terrenos fiscales y bienes nacionales de uso público- y ecosistemas terrestres relevantes para la conservación, integrándolos a la actual red marina y a corredores biológicos regionales y subregionales.

Para la identificación de estas áreas se considerarán, entre otros, criterios asociados a los efectos del cambio climático y a la construcción de una red de áreas marinas protegidas.

En todos los casos, se hará énfasis en la identificación y protección de refugios climáticos, asegurando su resiliencia frente al cambio climático.

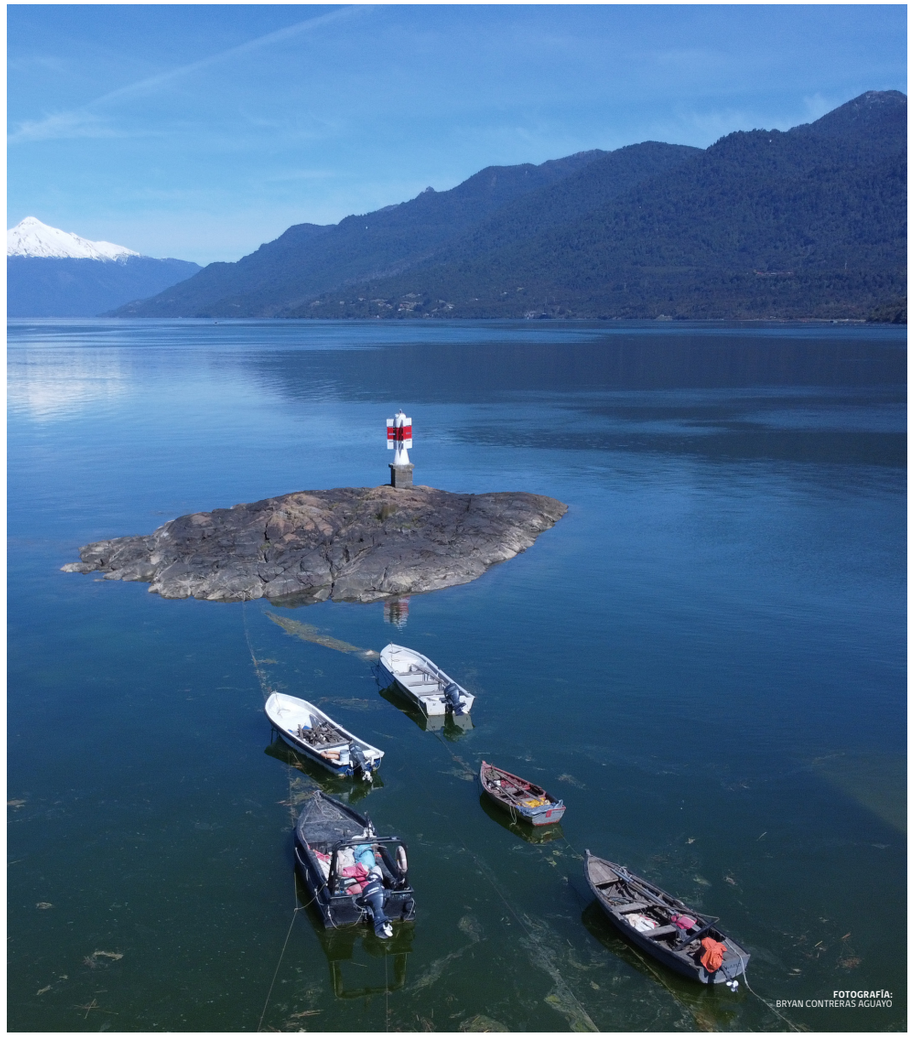
Esto considera los siguientes compromisos:

a) **A 2030**, ampliar en al menos 1.000.000 de hectáreas la actual superficie de protección oficial de ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, considerando asimismo zonas identificadas como refugios climáticos y otras medidas eficaces de conservación (OMEC) basadas en áreas.

b) **A 2030**, proteger al menos 10 humedales costeros adicionales a los 20 comprometidos a 2025 como áreas protegidas.

c) **A 2035**, al menos un 50% de las AMPs priorizadas tienen una gobernanza establecida y estrategias de sostenibilidad financiera.

d) **A 2035**, al menos un 50% de las AMPs cuentan con estimación de emisiones y/o capturas de GEI, así como con una evaluación de impactos y medidas de adaptación al cambio climático.



FOTOGRAFÍA:
BRYAN CONTRERAS AGUAYO

I11) Todas las áreas protegidas del Estado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas marinas y acuáticas, creadas a 2025, contarán con su plan de manejo, contemplando en ello acciones de adaptación a los efectos del cambio climático. Esto considera los siguientes compromisos:

a) A 2025, los planes de manejo de, al menos, el 40% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2020, serán implementados a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas.

b) A 2030, el 100% de las áreas marinas protegidas creadas al año 2025 contarán con planes de manejo que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático.

c) A 2030, se iniciará la implementación de los planes de manejo del 100% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2020, por el servicio o entidad administradora correspondiente, con los mecanismos de participación en la gestión que resulten pertinentes de aplicar para la inclusión de comunidades costeras, a través de programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, entre otros.

d) A 2030, se habrá desarrollado y comenzado la implementación de una metodología para la evaluación de efectividad del 100% de los planes de manejo de áreas marinas protegidas, que permita conocer el avance de las metas propuestas en dichos planes en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

e) A 2035, se habrá iniciado la implementación de los planes de manejo del 100% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2025, a través de programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, potenciando la mitigación y aumentando la resiliencia frente al cambio climático.

I12) Se evaluarán los co-beneficios que los distintos ecosistemas marinos en áreas marinas protegidas brindan en cuanto a mitigar o adaptarse al cambio climático, y se implementarán acciones para potenciarlos. Esto considera los siguientes compromisos:

a) A 2025, se desarrollarán métricas estandarizadas para la evaluación de su contribución a la adaptación o mitigación al cambio climático para 3 áreas marinas protegidas de Chile.

b) A 2030, se implementarán las métricas desarrolladas para permitir el monitoreo y verificación de la contribución a la adaptación o mitigación en al menos 5 áreas marinas protegidas, integrando el fortalecimiento de los co-beneficios en sus planes de manejo.



7. COMPONENTE SOBRE MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN



7. COMPONENTE SOBRE MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN

Este componente agrupa al conjunto de compromisos necesarios para la consecución de las metas y objetivos identificados previamente; es decir, en materia de mitigación, adaptación e integración a fin de asegurar una implementación efectiva, coherente y sostenible en el tiempo. Los medios de implementación han sido agrupados en tres subcomponentes: **i)** Creación y fortalecimiento de capacidades; **ii)** Desarrollo y transferencia de tecnologías; **iii)** Lineamientos financieros.

7.1 Contexto internacional

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París indican que promoverán y facilitarán, en el plano nacional, regional y subregional, acciones en materia de educación, fortalecimiento de capacidades (formación de personal científico, técnico y directivo), y el acceso del público a la información sobre el cambio climático.

De igual forma, el Acuerdo de París señala que "el fomento de capacidades debería mejorar la capacidad y las competencias de las Partes que son países en desarrollo, y facilitar el desarrollo, la difusión y el despliegue de tecnología; el acceso a financiación para el clima; los aspectos pertinentes de la educación, formación y sensibilización del público; y la comunicación de información de forma transparente, oportuna y exacta" [92].

Asimismo, el Acuerdo de París busca promover y facilitar una mayor acción en materia de desarrollo y transferencia de tecnología con el fin de apoyar la aplicación de dicho acuerdo sostenida por un largo período de tiempo[93]. La visión a largo plazo para el desarrollo y la transferencia de tecnología compartida por las Partes se relaciona con la importancia de aprovechar plenamente el desarrollo y dicha transferencia, para mejorar la capacidad de adaptación al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Respecto del financiamiento climático, el Acuerdo de París señala que se deberán "situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero" [94]. Por su parte, la CMNUCC define el financiamiento climático como "la financiación local, nacional o transnacional -procedente de fuentes de financiación públicas, privadas o alternativas- que trata de apoyar las medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar la resistencia al cambio climático".

7.2 Contexto nacional.

La ejecución de medidas para hacer frente a los impactos del cambio climático requiere de una base científica de conocimientos y del fortalecimiento de capacidades, tanto de personas como de instituciones, para facilitar tanto la transferencia de tecnología como el de acceso a recursos financieros. Asimismo, es fundamental contar con la participación de la ciudadanía en el desarrollo de las acciones, a través de la educación, formación y sensibilización ciudadana en el ámbito del cambio climático. La participación de la ciudadanía también es necesaria en el proceso de diseño, implementación, seguimiento y actualización de los instrumentos de gestión del cambio climático

La LMCC de Chile define a los medios de implementación como toda "acción, medida o proceso del ámbito institucional o normativo para el desarrollo y transferencia de tecnología, creación y fortalecimiento de capacidades y financiamiento, entre otros, que se requieran para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático"[95]. Además, en el artículo 6 de la misma ley, se establecen los contenidos de la Estrategia Climática de Largo Plazo, y en particular, de los referidos medios de implementación[96].

En esta línea, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2025-2028 de Chile incluyó en su proyecto definitivo un capítulo de medios de implementación para la resiliencia nacional, regional y comunal, cuyas líneas estratégicas corresponden a las siguientes:

- Generación de capacidades para la adaptación al cambio climático y la resiliencia a nivel nacional, regional y comunal.
- Fortalecimiento del financiamiento e inversiones climáticas.
- Desarrollo y transferencia tecnológica para la adaptación y la resiliencia climática.

Para avanzar en la creación y fortalecimiento de capacidades, en la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático[97] se fijó como visión el que "Chile contará con una sociedad e instituciones capacitadas para responder a los desafíos del cambio climático, con una ciudadanía informada, sensibilizada y proactiva que contribuirá a la elaboración de políticas públicas, y aportará desde su ámbito personal y organizacional a los cambios necesarios para lograr la carbono neutralidad y resiliencia del país a más tardar a 2050". Bajo este marco, en los últimos años se han realizado varias instancias de capacitación dirigidas al sector público, privado y ciudadanía en general, para avanzar con la implementación de las acciones climáticas.

En tal sentido, el Ministerio de Educación publicó el documento "Marco Nacional de Educación Integral para la Sustentabilidad y Adaptación al Cambio Climático" (MEISC)[98]. Dicho documento tiene por objeto educar en la promoción del conocimiento, respeto, cuida-

[92] **Naciones Unidas. (2015)**. Acuerdo de París, artículo 11. Disponible en: https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf - [93] **Naciones Unidas. (2015).** Acuerdo de París, artículo 10. Véase nota 92. - [94] **Naciones Unidas. (2015)**. Acuerdo de París, artículo 2. Véase nota 92. - [95] **Ministerio del Medio Ambiente** (MMA). (2022). Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455), artículo 3, letra j). Disponible en: https://bcn.cl/3gwse - [96] **Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2022)**. Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455), artículo 6. Disponible en: https://bcn.cl/fcGkrW - **97. Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2024).** Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático de Chile. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/medios-de-implementacion/creacion-y-fortalecimiento-de-capacidades/ - [98] **Ministerio de Educación (Mineduc). (2024)**. Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático (MEISC). Disponible en: https://sustentabilidad.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/130/2024/12/Marco-de-Educacio%CC%81n-Integral-para-la-Sustentabilidad-y-la-Adaptacio%CC%81n-al-Cambio-Clima%CC%81tico.pdf

do y protección del medioambiente, la sustentabilidad y la adaptación al cambio climático en todo el sistema educativo, contribuyendo activamente a una sociedad más justa, sostenible, inclusiva y resiliente, desde una perspectiva de cooperación global.

Respecto del financiamiento climático, Chile ha avanzado en la formalización y consolidación del Fondo Verde del Clima (FVC) en el país, estableciendo los arreglos institucionales que permiten su adecuada gestión mediante una secretaría técnica integrada por los Ministerios de Hacienda, Relaciones Exteriores, y del Medio Ambiente. Destaca también la emisión por parte del Ministerio de Hacienda de Bonos Verdes y Bonos Sociales y Sostenibles en 2019, 2020 y 2021, por un total de USD $7.727 millones, obteniendo las tasas más bajas de la historia de dichos instrumentos, para financiar proyectos de transporte limpio, gestión hídrica y energía renovable, principalmente. A 2024, los bonos ESG suman más de un 39% del stock de deuda del país.

Adicionalmente, el Ministerio de Hacienda ha desarrollado desde 2020 una metodología para medir el gasto público en cambio climático. En 2022, se creó la Oficina de Finanzas Sostenibles que incorporó nuevas iniciativas como la Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles. Asimismo, en 2023 Chile creó el primer Comité de Capital Natural de la región, y en 2024 presentó la actualización de su Estrategia Financiera frente al Cambio Climático (EFCC), cumpliendo lo establecido en la LMCC.

En materia de transferencia tecnológica, se busca el desarrollo, fomento y atracción de nueva y mejor tecnología, la cual debe tener una visión holística e integral de la problemática climática, que apoye e impulse las transformaciones culturales, sociales, ambientales y económicas para lograr un desarrollo sostenible. Para ello, la Estrategia Climática de Largo Plazo establece los objetivos, metas e indicadores para el fomento e intensificación del traspaso de conocimientos, habilidades, técnicas o equipamientos, con el fin de incrementar la conservación, restauración y manejo sostenible de la biodiversidad y de los ecosistemas naturales como sumideros de carbono, la resiliencia climática, y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

7.3 Contribuciones en materias de medios de implementación

Conforme a lo anterior, a continuación, se presentan los compromisos para los medios de implementación de la NDC. Cabe mencionar que, para el cumplimiento de estas contribuciones, se tendrá especial cuidado en informar con la mejor evidencia científica disponible, y en base a los diversos sistemas de conocimiento, el diseño e implementación de las acciones climáticas relacionadas.

7.3.1 Contribución en materia de creación y fortalecimiento de capacidades

Contribución en medios de implementación N°1:

MI1) Chile se compromete a avanzar de manera articulada en el desarrollo de capacidades, la transferencia tecnológica y el financiamiento climático. Esto considera la integración y desarrollo de los medios de implementación[99] en la actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile[100], y, especialmente, los siguientes compromisos:

a) A 2030, en el contexto de la construcción de una plataforma país, Chile fortalecerá la colaboración en materia de capacidades, tecnología y financiamiento, estableciendo mecanismos permanentes de diálogo público-privado que permitirán: i) intercambio y coordinación con el sector privado; ii) identificación de brechas y necesidades del sector público y privado; iii) una ruta para la aceleración de la acción climática; y iv) movilización de inversión privada en desarrollo productivo sostenible, que contribuya a las metas de mitigación y adaptación de la NDC.

b) A 2030, Chile contará con objetivos, metas e indicadores para la creación y fortalecimiento de capacidades, desarrollo y transferencia de tecnología, y financiamiento, que contribuyan a las metas de mitigación y adaptación. Sus resultados se integrarán al capítulo de Medios de Implementación del Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático.

c) A 2030, Chile habrá implementado un programa transversal de sensibilización y capacitación climática en materias de creación y fortalecimiento de capacidades, tecnología y financiamiento, dirigido al sector público (nacional, regional y local), sector privado y sociedad civil, incluyendo tópicos como diseño, monitoreo, reporte y verificación de los instrumentos de gestión de cambio climático, formulación de proyectos climáticos, gestión tecnológica de proyectos climáticos, financiamiento climático y metodologías de valoración de servicios ecosistémicos, entre otros.

En 2024, se publicó la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático[101], que entrega orientaciones y lineamientos estructurados en cinco componentes principales: **i)** Investigación y ciencia en materia de cambio climático; **ii)** Creación y fortalecimiento de las capacidades nacionales para la gestión del cambio climático; **iii)** Educación y sensibilización de la ciudadanía para abordar el cambio climático; **iv)** Fomento del intercambio de experiencias sobre medidas de mitigación y adaptación al cambio climático; y **v)** Acceso a la información y participación ciudadana para el fortalecimiento de la acción climática. Su implementación está a cargo de un Comité Coordinador de Acción para el Empoderamiento Climático, integrado por los Ministerios de Medio Ambiente; Educación; Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimiento; y Trabajo y Previsión Social.

[99] **(MMA). (2022). Ley Marco de Cambio Climático** (Ley N° 21.455), artículo 3, letra j). Disponible en: https://bcn.cl/EH5LWl - [100] **(MMA). (2022). Ley Marco de Cambio Climático** (Ley N° 21.455), artículo 6. Disponible en: https://bcn.cl/fcGkrW - [101] **(MMA). (2024).** Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático de Chile. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/medios-de-implementacion/creacion-y-fortalecimiento-de-capacidades/

En esta línea, se presenta el siguiente compromiso en materia de creación y fortalecimiento de capacidades:

Contribución en medios de implementación N°2:

MI2) Chile fortalecerá las capacidades sectoriales, nacionales y subnacionales, de las personas, comunidades y organizaciones tanto públicas como privadas, de la academia y la sociedad civil, que permitan alcanzar las metas de mitigación, adaptación y resiliencia del país, de acuerdo con la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático y el componente de Creación y Fortalecimiento de Capacidades de la Estrategia Climática de Largo Plazo. Esto considera los siguientes compromisos:

a) A 2027, Chile contará con un Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, que fortalezca las capacidades de la ciudadanía para involucrarse activamente en las decisiones climáticas. En este contexto, el Sistema avanzará en la integración de datos abiertos sobre cambio climático, y en la promoción de mecanismos educativos y de consulta ciudadana.

b) A 2027, Chile diseñará una oferta programática de formación docente en cambio climático, articulada con la comunidad científica y con criterios de evaluación específicos.

c) A 2027, Chile contará con un plan de articulación con Instituciones de Educación Superior para promover la integración del cambio climático y la sostenibilidad en la formación profesional, la investigación y los procesos de acreditación nacional.

d) A 2028, Chile contará con el Plan de Acción de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático.

e) A 2028, Chile contará con un método periódico, preferentemente integrado en instrumentos de levantamiento de información primaria existentes, que evalúe el impacto de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático.

f) A 2028, Chile habrá incorporado contenidos sobre cambio climático en los programas de estudio del sistema educativo, generando orientaciones pedagógicas con oportunidades curriculares para su abordaje en todos los niveles educativos, y su transversalización en los instrumentos de gestión educativa.

g) A 2030, Chile habrá generado una propuesta de criterios para fortalecer la resiliencia climática a través de los organismos que son parte del sistema de aseguramiento de la calidad educativa.

7.3.2 Contribución en materia de desarrollo y transferencia de tecnologías.

Durante el año 2024, se dio por finalizado el ejercicio de Technical Needs Assessment, donde los Ministerios del Medio Ambiente y de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, así como la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), fueron contrapartes. En esta instancia, se priorizaron cuatro sectores (Energía, Recursos Hídricos, Silvoagropecuario y Residuos) y se propusieron tres medidas en materia de mitigación y/o adaptación para cada sector priorizado. En el período de actualización de esta NDC, el país se encuentra en la búsqueda de financiamiento para la implementación de pilotos para las tecnologías priorizadas. A su vez, se encuentra en la labor de establecer los objetivos y metas del componente de Desarrollo y Transferencia Tecnológica, en base a un sistema definido de necesidades que permita la adopción de tecnologías en sectores priorizados.

Contribución en medios de implementación N°3:

MI3) Chile implementará el componente de Desarrollo y Transferencia Tecnológica de la Estrategia Climática de Largo Plazo, de acuerdo con los lineamientos de la LMCC. Esto considera los siguientes compromisos:

a) A 2027, Chile contará con un repositorio de ciencia y tecnología en materia de cambio climático que incluya información sobre capacidades del sistema, incluyendo centros de investigación, investigadores, empresas de base científica y tecnológica relacionadas, así como iniciativas y proyectos de I+D+i asociados a mitigación y adaptación.

b) A 2027, Chile habrá fortalecido la vinculación con actores internacionales en materia de transferencia tecnológica, con el objetivo de impulsar tecnologías adaptadas a realidades locales.

c) A 2030, Chile habrá implementado y focalizado mecanismos e instrumentos de apoyo y fomento para la investigación, el desarrollo, adopción y transferencia de tecnología, aprovechando las tecnologías existentes a nivel local y mundial. Estos instrumentos se alinearán con los sectores estratégicos priorizados por la LMCC a nivel nacional y regional, sobre la base de un mecanismo de detección de necesidades definido para estos fines. En este proceso se tendrá especial consideración por las tecnologías que fomenten la adaptación, las soluciones basadas en la naturaleza y la evaluación crítica de las tecnologías, de forma que su implementación no genere nuevos desafíos ambientales.

7.3.3 Contribución en materia de lineamientos financieros

La actualización de la Estrategia Financiera frente al Cambio Climático (EFCC) de Chile cuyo anteproyecto fue elaborado en 2024-, desarrollada con el apoyo de múltiples actores sectoriales, el regulador y el sector financiero del país, proporciona un marco financiero robusto y sostenible basado en datos para enfrentar los desafíos del cambio climático. Así, promueve herramientas y alinea políticas que permiten abordar los instrumentos de gestión, para incentivar y alinear los esfuerzos financieros de los sectores público y privado hacia la mitigación y la adaptación, promoviendo un desarrollo neutro en emisiones y resiliente a los efectos del clima.

La Estrategia considera cuatro ejes estratégicos: **(i)** gestión de riesgos climáticos, **(ii)** provisión de condiciones que promuevan el financiamiento climático, **(iii)** fomento del posicionamiento internacional de Chile en cooperación climática, y **(iv)** desarrollo de instrumentos financieros y económicos para la acción climática. Estos ejes se complementan con dos ejes transversales: **(a)** generación y divulgación de información para fomentar el financiamiento climático, y **(b)** fortalecimiento de capacidades en financiamiento climático.

Así mismo, considera el integrar la identificación y gestión de riesgos vinculados con el cambio climático en las estrategias y operaciones del sector público, privado y financiero; maximizar el rol del sector público en fomentar un ambiente favorable para las inversiones climáticas públicas y privadas; afianzar el posicionamiento y rol activo que el país tiene en instancias de cooperación internacional; y fomentar la creación e implementación de una amplia gama de instrumentos financieros y económicos que incentiven y alineen los flujos financieros, tanto públicos como privados, hacia la inversión y acción climática, entre otros.



En esta línea, se presenta el siguiente compromiso en materia de financiamiento climático:

Contribución en medios de implementación N°4:

MI4) **A 2035**, Chile habrá ejecutado las acciones de la Estrategia Financiera frente al Cambio Climático que, siguiendo las disposiciones de la LMCC, incorporen y hagan sinergia con los compromisos nacionales en materia de biodiversidad, economía circular y transición socioecológica justa, avanzando hacia una Estrategia Financiera Medioambientalmente Sostenible. Esto considera los siguientes compromisos:

a) **A 2027**, Chile diseñará una cartera valorizada de proyectos de inversión pública y privada que contribuya al cumplimiento de la NDC, para posteriormente promover su implementación, en coherencia con los instrumentos de gestión del cambio climático.

b) **A 2027**, Chile acelerará el financiamiento de la acción climática a nivel local, canalizando recursos hacia iniciativas e instrumentos diseñados a nivel regional y comunal, con el fin de fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a los efectos del cambio climático según sus particularidades locales.

c) **A 2028**, Chile facilitará el acceso y la movilización de recursos financieros para una acción climática más efectiva, alineada con los mecanismos de inversión existentes.

d) **A 2030**, Chile habrá ampliado la cobertura del análisis del gasto e inversión climática, tanto público como privado, para proyectos vinculados con la implementación de los compromisos climáticos de los IGCC, en coherencia con la legislación presupuestaria y la colaboración con el sector privado.

e) **A 2030**, Chile avanzará en la incorporación del enfoque de capital natural en áreas priorizadas, como insumo para fortalecer la acción climática.

8. COMPONENTE SUBNACIONAL



8. COMPONENTE SUBNACIONAL

Los impactos del cambio climático ocurren en los territorios, y Chile reconoce la importancia del fortalecimiento de capacidades y la formación de una gobernanza multinivel para fortalecer la resiliencia de las comunidades y los territorios locales, considerando que la realidad territorial del país es diversa y, por lo tanto, este tipo de acciones permiten disminuir brechas e inequidades. El país ha adoptado una posición de liderazgo en la acción climática a nivel global y regional, demostrando su interés continuo a través de diversos compromisos, y de la implementación de instrumentos y políticas en esta materia. Un ejemplo de ello fue su incorporación a la Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships (CHAMP) en el marco de la COP28, que busca potenciar la cooperación con los gobiernos subnacionales en la planificación, financiamiento, implementación y monitoreo de las estrategias climáticas nacionales.

Uno de los principales avances en esta materia está en la LMCC, que indica la elaboración de instrumentos de gestión subnacional[102] a nivel regional y comunal. Así, dicta la elaboración de Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC), la que quedará a cargo de los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC), con la finalidad colaborar en la gestión de dicha materia a nivel regional, en concordancia con las directrices de la Estrategia Climática de Largo Plazo y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, así como los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos de Cuencas, cuando existan.

La LMCC también establece instrumentos de gestión a nivel local, refiriéndose a la elaboración de Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC). En este caso, serán las municipalidades las que deberán elaborar estos planes, los que serán consistentes con las directrices generales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo y en los PARCC.

Asimismo, se dicta la elaboración de Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, que tienen por objeto contribuir con la gestión hídrica; identificar las brechas 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 acciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático sobre el recurso hídrico, con el fin de resguardar la seguridad hídrica.

Por último, la LMCC establece que los instrumentos para la Gestión de Riesgos de Desastres deberán incorporar criterios de adaptación al cambio climático, tanto en su fase de diseño como en su elaboración, implementación y evaluación. Para los fines antes descritos, se ha establecido un sistema de gobernanza multinivel, incluyendo la conformación de los CORECC, quienes deben realizar esfuerzos de planificación e implementación de acciones en respuesta al cambio climático, en estrecha colaboración con el nivel central, las municipalidades, y otros actores no-estatales y subnacionales.

En esta materia, Chile se compromete a:

Contribución en componente subnacional

SN1)	**A 2026**, se habrá iniciado la implementación de acciones de adaptación, mitigación y los medios de implementación necesarios, a través de los PARCC, en las 16 regiones del país. En virtud de la diversidad territorial del país, se deberán reforzar las capacidades subnacionales a fin de atender adecuadamente los plazos establecidos en la Ley Marco de Cambio Climático y sus modificaciones.
SN2)	**Desde 2026**, todas las regiones del país que actualicen los Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres habrán incorporado acciones de adaptación al cambio climático, en comunicación y/o coordinación con los Comités Regionales de Cambio Climático y los Comités Regionales para la Gestión de Riesgo de Desastre (COGRID), estableciendo articulación entre instrumentos existentes.
SN3)	**Desde 2026**, los planes de descontaminación y/o prevención atmosférica deberán considerar, en su formulación y/o actualización, una estimación de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros forzantes climáticos de vida corta (FCVC), según la información disponible.
SN4)	**A 2025**, se habrán elaborado Planes de Acción Comunal de Cambio Climático en todas las comunas del país, promoviendo la colaboración público-privada para su implementación[103].
SN5)	**A 2026**, Chile contará con una red de articulación para la identificación, movilización y ejecución del financiamiento climático subnacional con participación activa de gobiernos subnacionales, estableciendo lineamientos para el trabajo colaborativo multinivel, mediante planes de acción macrozonales, a través del Grupo de Acción para el Financiamiento Climático Comunal y Regional (GAFiCCoR) en coordinación con los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC), e integrando otras instancias locales homólogas.
SN6)	**A 2030**, se dispondrá de una herramienta digital para la estimación de inventarios comunales de gases de efecto invernadero (GEI) para todas las comunas del país, la cual estará integrada en el Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y Uso del Agua – HuellaChile, en el marco de lo establecido por la Ley Marco de Cambio Climático.
SN7)	**A 2030**, Chile habrá fortalecido de manera progresiva las capacidades y la institucionalidad subnacional para la gestión del cambio climático, mediante compromisos orientados a mejorar la formación, disponibilidad y permanencia de equipos técnicos en gobiernos regionales y municipalidades. Para ello:
	a) A 2027, se habrán fortalecido las capacidades subnacionales mediante programas de formación y asistencia técnica continua dirigidos a gobiernos regionales y municipalidades, en materias de mitigación, adaptación, gestión de riesgo de desastres y financiamiento climático.
	b) A 2030, se habrá fortalecido la institucionalidad de cambio climático en gobiernos regionales y municipalidades, contando con gobernanza y equipos con capacidades técnicas para la gestión del cambio climático a nivel subnacional.

[102] **Subnacional:** Corresponde a las entidades y jurisdicciones territoriales distintas del gobierno central -como regiones, comunas y municipios- que desarrollan e implementan acciones climáticas acordes a sus características y realidades locales, en cumplimiento de los compromisos climáticos nacionales e internacionales. - [103] **Año de implementación** sujeto a la modificación del artículo 11 de la ley N° 21.455, tramitada mediante Proyecto de Ley Boletín N° 17322-03, que modifica cuerpos legales que indica en materia de simplificación regulatoria y promoción de la actividad económica.

9. INFORMACIÓN DESTINADA A FACILITAR LA CLARIDAD, LA TRANSPARENCIA Y LA COMPRENSIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL

9. INFORMACIÓN DESTINADA A FACILITAR LA CLARIDAD, LA TRANSPARENCIA Y LA COMPRENSIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL

Según señala el Acuerdo de París, particularmente de acuerdo con la Decisión de la Conferencia de las Partes (CP) 1/CP.21, párrafo 27, la sección de mitigación debe presentar información destinada a facilitar la claridad, transparencia y comprensión, siguiendo las orientaciones presentadas en la decisión 4/CMA.1, Anexo 1 [104]. Por lo tanto, esta sección aplica a las metas **M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14 y I1, I2, I3, I4, I5** e **I6**, cuya implementación tiene efectos significativos en la Mitigación de GEI a nivel nacional.

9.1 Información cuantificable sobre el punto de referencia[105]:

ID (según id de actualización 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
NDC 2020 **AJUSTADA**					
M1_1	2020-2030	Límite de emisiones acumuladas entre 2020 y 2030 de 1.100 MtCO2eq.	No sobrepasar presupuesto de emisiones máximo de 1.100 MtCO2eq.	Fuentes INGEI 3BUR sin UTCUTS, y metodologías del 1BTR.	Cuando el Inventario cambia más de un 5% promedio en los últimos 2 años en comparación al inventario anterior y/o se incluyen nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M1_2	2025	Emisiones posteriores a 2025 no serán mayores que las de ese año.	Que las emisiones totales tengan una tendencia decreciente al menos desde 2026.	Fuentes INGEI 3BUR sin UTCUTS, y metodologías del 1BTR.	Se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M1_3	2030	En 2030 las emisiones totales no superarán las 95 MtCO2eq.	Menor o Igual a 95 MtCO2eq.	Fuentes INGEI 3BUR sin UTCUTS, y metodologías del 1BTR.	Cuando el Inventario cambia más de un 5% promedio en los últimos 2 años en comparación.

[104] **CMNUCC, 2019**. Informe de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de parís sobre la tercera parte de su primer período de sesiones, celebrada en Katowice del 2 al 15 de diciembre de 2018. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2018_03a01S.pdf - [105] **La letra c)** no aplica para ninguna meta. (c): En el caso de las estrategias, planes y medidas a que se hace referencia en el Artículo 4, párrafo 6, del Acuerdo de París, o de las políticas y medidas que integren las contribuciones determinadas a nivel nacional cuando no sea aplicable el párrafo 1 b) supra, las Partes deberán proporcionar otra información pertinente. El párrafo 6, al que hace referencia, indica que: Los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo podrán preparar y comunicar estrategias, planes y medidas para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero que reflejen sus circunstancias especiales.

ID (SEGÚN ID DE ACTUALIZACIÓN 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
M7_1	Año base 2016	Referencia: en 2016 se emitieron 20.105,1 tN CN.	No sobrepasar en 2030 las 15.079 tN CN, equivalentes al 75% de las emisiones en 2016.	INGEI 3BUR, solo sector Energía.	Cuando el inventario cambia más de un 5% promedio en los últimos 2 años en comparación al inventario anterior y/o se incluyen nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
I1_1	2030	Hectáreas de bosques nativos acumulados bajo plan de manejo. Entre 2020 y 2030 al menos 200mil há.	Al menos 200.000 há.	Superficie de bosque nativo potencial para estar bajo esquemas de manejo forestal, de acuerdo con CONAF.	Nueva información o metodologías disponibles que generan cambios significativos (más de un 5%).
I1_2	2030	Capturas de carbono en el año 2030 por el manejo de bosque nativo entre 2020 y 2030, inclusive, será de al menos 0,9 MtCO2eq.	Al menos 0,9 MtCO2eq.	INGEI 3BUR.	Ajuste de parámetros de crecimiento de biomasa en el Inventario.
I2_1	2030	Hectáreas acumuladas de bosques plantadas entre 2020 y 2030, al menos 200 mil há, 50% permanente, del cual al menos el 70% debe ser nativo, forestado bajo condiciones descritas en la NDC.	Al menos 200.000 há.	Superficie de bosque potencial para ser forestadas, de acuerdo con CONAF.	Nueva información o metodologías disponibles que generan cambios significativos (más de un 5%).
I2_2	2030	Capturas de carbono a 2030 por forestación entre 2020 y 2030, inclusive, será de al menos 3 MtCO2eq.	Al menos 3 MtCO2eq.	INGEI 3BUR.	Ajuste de parámetros de crecimiento de biomasa en el Inventario.

ID (SEGÚN ID DE ACTUALIZACIÓN 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
I3	Nivel de referencia REDD+ 2001-2013	Para el cumplimiento de esta meta se deberá preparar un reporte que dé cuenta de la reducción de las emisiones por degradación y deforestación en 2030.	Reducir las emisiones del sector forestal por degradación y deforestación del bosque nativo en un 25% a 2030.	CONAF actualizó el nivel de referencia definiendo así un nuevo "NREF/NRF"1 el cual fue aprobado durante el proceso de revisión, a finales de 2023. Con esto Chile busca tener una línea base histórica ampliada y mejorada, representado la oportunidad para que todas las regiones forestales de Chile puedan aplicar al enfoque REDD+. El reporte técnico de los resultados de REDD+ se incluye en el primer Informe Bienal de Transparencia como un Anexo Técnico. Este da cuenta del desempeño del país en relación con los resultados de las acciones de mitigación ejecutadas bajo este enfoque y podría ser evaluado como un avance referencial en el progreso de esta meta. A la fecha, sobre este nuevo nivel de referencia existen dos periodos de reportes de resultados, el 2018-2019 y 2020-2021 para las regiones de Coquimbo a Magallanes.	Se modifique el nivel de referencia REDD+.
I6_1	2035	Se habrá fortalecido la representación de humedales y turberas en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, mediante la mejora del dato de actividad y el desarrollo de factores de emisión representativos del contexto nacional, con énfasis en las emisiones producto de cambios de uso del suelo desde estos ecosistemas.	No aplica	INGEI del 1BTR	No aplica
I6_2	2030	Elaboración de Inventario Nacional de Humedales que proporcione un dato de actividad adecuado para efectos de contabilidad de GEI, que además deberá contar con mecanismos que aseguren su actualización periódica.	Un Inventario Nacional de Humedales que proporcione un dato de actividad adecuado para efectos de contabilidad de GEI.	Artículo 39, ley Nº 21.600.	No aplica
I6_3	2030	Se contará con métricas estandarizadas para la evaluación de la contribución de los humedales, especialmente turberas, a la adaptación o mitigación al cambio climático, implementando acciones para potenciar estos co-beneficios en cinco sitios pilotos del país.	No aplica	INGEI del 1BTR	No aplica

ID (según id de actualización 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
NDC **2025**					
M1_4	2020-2030	La suma de emisiones entre 2031 y 2035, inclusive, no sobrepasará un valor determinado.	Presupuesto de emisiones máximo de 480 $MtCO_2eq$.	INGEI 1BTR sin UTCUTS.	Cuando el Inventario cambia más de un 5% promedio en los últimos 2 años comparables al inventario anterior y/o se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M1_5	2035	Nivel máximo de emisiones en 2035	Menor o igual a 90 $MtCO_2$ eq.	INGEI 1BTR sin UTCUTS.	Cuando el Inventario cambia más de un 5% promedio en los últimos 2 años comparables al inventario anterior y/o se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M2	2030	Cantidad de planes sectoriales de mitigación del cambio climático implementados y actualizados	7 planes sectoriales de mitigación del cambio climático implementados y actualizados.	Artículo 8°, Ley N° 21.455; Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático.	Modificación de regulación nacional.
M3	2030	Emisiones del transporte posteriores a 2030 no serán mayores que las de ese año.	Que las emisiones de transporte tengan una tendencia decreciente, al menos desde 2031.	INGEI 1BTR, solo subcategoría transporte.	Se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M4	2030	Las emisiones reportadas como huella organizacional para el año 2030 serán un 20% del total de emisiones del INGEI del año 2030.	No aplica	Considera solo las emisiones directas. En 2022 se recibieron 299 reportes verificados con emisiones directas de 9.503.046 tCO_2eq, representando un 8,56% de las emisiones to tales del inventario ese año (sin UTCUTS).	Se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M5	2019	El consumo final de energía de 2019 fue de 301.628 Tcal. Actualmente, se dispone de dato oficial del PIB un valor de MM$ 190.637 (Miles de Millones de pesos). Cualquiera sea el año de referencia del PIB que se use, se debe considerar una serie de precios reales.	La intensidad energética en 2035 será un 20% menos a la de 2019. Su equivalencia esperada dependerá del año de referencia del PIB con que se haga el análisis.	Relación entre la demanda energética final del balance nacional de energía y el PIB nacional. Basado en el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026[106].	Para el indicador se considera el consumo final de acuerdo con el Balance Nacional de Energía (BNE). Una actualización metodológica de este podría implicar un ajuste del indicador.

[106] **Ministerio de Energía**, 2021. Plan nacional de Eficiencia Energética 2022-2026. https://energia.gob.cl/sites/default/files/eficiencia-energetica_16-nov.pdf

ID (según id de actualización 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
NDC **2025**					
M6	2030	Al menos el 80% de la energía eléctrica será generada a partir de fuentes renovables.	De total generado anual, año calendario, el 80% se generará a partir de energías renovables incluyendo biomasa, concentración solar, geotérmica, hidráulica, eólica, solar fotovoltaica, entre otros.	Considera generación sistema eléctrico nacional. El 2023 la generación total de este sistema fue de 83.988 GWh, de los cuales energía renovable fue de 64,3%[107].	Modificación de fuentes de energías renovables.
M7_2	Año base 2016	Referencia: en 2016 se emitieron 20.105,1 ton CN.	No sobrepasar en 2035 las 14.074 ton CN, equivalentes al 70% de las emisiones al año 2016.	INGEI 1BTR, solo sector Energía.	Se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M7_3	2035	18 ug/m3, acorde a los niveles OMS.	Alcanzar concentraciones iguales o menores a 18 ug/m3 en 2035, medidas como el promedio trianual de las concentraciones anuales de MP2,5 registradas en todas las estaciones de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP) a nivel nacional. Para reflejar adecuadamente la exposición de la población, cada estación se pondera según la población total de la comuna en la que se encuentra emplazada. Cuando en una comuna exista más de una estación, para el cálculo, se considerará el promedio de todas las estaciones de la comuna.	OMS[108]	No aplica
M8_1	2025	Revertir la tendencia creciente de emisiones de metano nacionales.	Emisiones posteriores a 2025 no serán mayores que las de ese año.	INGEI 1BTR sin UTCUTS.	Se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.
M8_2	2025	A 2035 las emisiones de metano se reducirán en al menos un 10% respecto del máximo de emisiones esperado para 2025.	Reducción de un 10% de emisiones de metano a 2035 con respecto a 2025, o al año máximo de emisiones.	INGEI 1BTR sin UTCUTS.	Cuando el Inventario cambia más de un 5% promedio en los últimos 2 años comparables al inventario anterior y/o se incluyan nuevas fuentes de emisión no contabilizadas anteriormente.

[107] **CNE, 2023**. Anuario estadístico de energía. https://www.cne.cl/nuestros-servicios/reportes/informacion-y-estadisticas/ - [108] **OMS, 2021**. WHO global air quality guidelines. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf

ID (según id de actualización 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
NDC **2025**					
M9_1	2027	Se implementarán proyectos piloto de compras públicas que consideren equipos de refrigeración y climatización con menor potencial de impacto climático.	Se implementarán proyectos piloto de compras públicas que consideren equipos de refrigeración y climatización con menor potencial de impacto climático.	Se excluirá de esta clasificación en aire acondicionado móvil al refrigerante R134a, y en aire acondicionado doméstico a los refrigerantes R410A y R407C.	No aplica
M9_2	2028	Pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático respecto de una regulación sobre la emisión de gases HFCs de uso nacional en grandes superficies refrigeradas o climatizadas.	Una regulación sobre la emisión de gases HFCs de uso nacional en grandes superficies refrigeradas o climatizadas	No aplica	Judicialización de la norma de emisión de gases de efecto invernadero.
M9_3	2030	Se habrá desarrollado regulación e incentivos efectivos para la sustitución de los HFCs convencionales de alto potencial de calentamiento global en sectores de alto crecimiento y capacidad de transición, como el transporte y la climatización doméstica.	Se habrá desarrollado regulación e incentivos efectivos para la sustitución de los HFCs convencionales de alto potencial de calentamiento global en sectores de alto crecimiento y capacidad de transición, como el transporte y la climatización doméstica.	Se entenderán como HFCs convencionales de alto potencial de calentamiento global para aire acondicionado móvil desde el refrigerante R134a, y para aire acondicionado doméstico desde los refrigerantes R410A y R407C	No aplica
M10_1	2027	Tramitación, en carácter de urgente y a más tardar al año 2027, de una ley que fomente la valorización de los residuos orgánicos.	Una ley tramitada que fomente la valorización de los residuos orgánicos.	Tramitación de proyectos de ley en el Congreso Nacional	No aplica
M10_2	2028	Cantidad de regiones del país que cuentan con planes estratégicos regionales de residuos.	Al menos 8 regiones del país cuenten con planes estratégicos regionales de residuos.	Estos planes se establecen en el Proyecto de Ley Boletín N° 16.182- 12, que promueve la valorización de los residuos orgánicos y fortalece la gestión de los residuos a nivel territorial.	Tramitación legislativa de proyectos de ley, modificaciones legislativas e instrumentos, planes o políticas a nivel regional.
M11	2026	Desarrollar, a más tardar en 2026, una Estrategia Nacional para Prevenir y Reducir las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos de Chile.	No aplica	La meta implica que esté aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.	No aplica

ID (según id de actualización 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
NDC **2025**					
M12_1	2030	Todas las regiones habrán desarrollado e implementado, en los centros urbanos intermedios y mayores, protocolos de trabajo intersectorial para una gestión segura y circular de residuos generados tras emergencias, desastres y eventos extremos.	No aplica	Artículo 27 de la ley N° 21.364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que indica; Planes Regionales de Reducción del riesgo de desastres.	No aplica
M12_2	2030	Al menos el 60% de las licitaciones públicas de edificación, infraestructura y demolición incluyan criterios normalizados o certificables de economía circular.	No aplica	Hoja de ruta RCD Economía Circular en Construcción 2035[109].	No aplica
M12_3	2030	Al menos el 40% de la oferta de materiales cuente con algún atributo de circularidad normalizado o certificable.	No aplica	Hoja de ruta RCD Economía Circular en Construcción 2035[110].	No aplica
M12_4	2035	Al menos, el 40% del volumen de residuos de la construcción y demolición (RCD) generados del tipo valorizables será destinado a alguna forma de valorización.	No aplica	De acuerdo con la norma chilena NCh 3562, Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD) – Clasificación y directrices para el plan de gestión.	No aplica
M13_1	2028	Revisión técnica y actualización del Precio social del carbono	No aplica	Revisión o actualización de instrumento de política pública que regulan el proceso.	No aplica
M13_2	2030	Incorporar mecanismos de seguimiento de medidas de mitigación en proyectos que ingresan al Sistema Nacional de Inversiones.	No aplica	Revisión o actualización de instrumento de política pública que regulan el proceso.	No aplica
M14_1	2035	Aumento gradual de impuesto verde	Valor del precio social del carbono	Ley o reforma a la ley N° 20.780 que indique el nuevo valor del tributo.	No aplica
M14_2	2035	Establecer mecanismos para uso eficiente de la energía y cambio tecnológico en fuentes fijas del sector industrial	No aplica	Ley o reforma por ejemplo a la ley 21.305 que establezca mecanismos o incentivos a la eficiencia energética y el cambio tecnológico.	No aplica
M14_3	2035	Rediseñar impuestos a los combustibles para cumplir una función efectivamente correctiva y de internalización de externalidades.	No aplica	Presentación de proyecto de ley de rediseño de los impuestos.	No aplica
I3_2	2035	50.000 hectáreas de bosques nativos acumulados bajo plan de manejo entre 2031 y 2035.	Al menos 50.000 há	Superficie de bosque potencial para ser manejadas bajo un plan de manejo de acuerdo con CONAF. o el que la reemplace.	No aplica

[109] **Gobierno de Chile**, 2020. Hoja de Ruta RCD Economía Circular en Construcción 2025. https://cambioclimatico.mop.gob.cl/archivos/sites/2/2024/12/6.-Hoja-de-Ruta- RCD-Economia-Circular-en-Construccion-2035-31-05-23.pdf. - [110] **Idem**

ID (según id de actualización 2025)	a) años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida.	b) información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en los correspondientes años de referencia, años de base, períodos de referencia u otros puntos de partida y, según corresponda, en el año de referencia.	d) meta relativa al indicador de referencia, expresada numéricamente, por ejemplo, en forma de porcentaje o cuanta de reducción.	e) información sobre las fuentes de datos utilizadas para cuantificar los puntos de referencia	f) información sobre las circunstancias en las que la parte puede actualizar los valores de los indicadores de referencia.
NDC **2025**					
I2_3	2035	Hectáreas acumuladas de bosques plantadas entre 2031 y 2035, 50% permanente, del cual al menos el 70% debe ser nativo, forestado bajo condiciones descritas en la NDC.	Al menos 25.000 há.	Superficie de bosque potencial para ser forestadas de acuerdo con CONAF o el órgano que la reemplace.	No aplica
I2_4	2035	Capturas de emisiones a 2035 por forestación adicional entre 2031 y 2035, inclusive.	Al menos 0,3 MtCO2eq Anual.	En base a metodologías del INGEI del 1BTR.	Ajuste de parámetros de crecimiento de biomasa en el Inventario.
I4	2028	Chile contará con una Estrategia Nacional de Construcción en Madera con una hoja de ruta clara para promover el uso sostenible, seguro y eficiente de la madera y otros recursos biobasados renovables en el sector construcción. Además, la estrategia deberá establecer metas específicas y medibles de participación al año 2035, orientadas a consolidar el uso estructural de la madera en edificaciones públicas y privadas.	Esta estrategia deberá articular instrumentos normativos, tecnológicos y de fomento productivo, incorporando salvaguardas ambientales y sociales que aseguren una implementación equitativa, territorialmente pertinente y ambientalmente responsable.	No aplica	No aplica
I5	2035	Para asegurar el cumplimiento y el seguimiento anual de los compromisos I1, I2 e I3, se utilizará la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales y otros instrumentos sectoriales apropiados.	No aplica	No aplica	No aplica

9.2 Plazos y/o períodos de aplicación

ID	**a) Plazo y/o período** de aplicación, incluidas las fechas de inicio y finalización, de conformidad con cualquier otra decisión pertinente que adopte la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París (CP/RA).	**b) Si se trata de una meta** de un solo año o de una meta plurianual, según corresponda.
	NDC 2020 **ajustada**	
M1_1	2020-2030	Plurianual
M1_2	2020-2030	Plurianual
M1_3	2030	Anual
M7_1	2020-2030	Anual
I1_1	2020-2030	Anual
I1_2	2030	Anual
I2_1	2020-2030	Anual
I2_2	2030	Anual
I3	2030	Anual
I6 _1	2020-2035	Anual
I6 _2	2020-2030	Anual
I6 _3	2020-2030	Anual

	NDC 2025	
M1_4	2021-2035	Plurianual
M1_5	2035	Anual
M2	2025-2030	Anual
M3	2030-2035	Plurianual
M4	2025-2030	Anual
M5	2020-2030	Anual
M6	2020-2030	Anual
M7_2	2035	Anual
M7_3	2035	Anual
M8_1	2020-2030	Plurianual
M8_2	2035	Anual
M9_1	2027	Anual
M9_2	2025-2028	Anual
M9_3	2030	Anual
M10_1	2025-2027	Anual
M10_2	2025-2028	Anual
M11	2026	Anual
M12_1	2025-2030	Anual
M12_2	2025-2030	Anual
M12_3	2030	Anual
M12_4	2035	Anual
M13_1	2025-2028	Anual
M13_2	2025-2030	Anual
M14_1	2025-2035	Anual
M14_2	2025-2035	Anual
M14_3	2025-2035	Anual
I1_3	2031-2035	Plurianual
I1_4	2035	Anual
I2_3	2031-2035	Plurianual
I2_4	2035	Anual
I4	2025-2028	Anual
I5	2020-2035	Plurianual

9.3 Alcance y cobertura

ID (según id de actualización 2025)	**a)** descripción general de la meta.	**b)** sectores, gases, categorías y reservorios cubiertos por la contribución determinada a nivel nacional, que, cuando proceda, se ajusten a las directrices del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC).	**c)** de qué manera la parte ha tenido en cuenta el párrafo 31 **c)** y **d)** de la decisión 1/CP.21[111]
		NDC 2020 ajustada	
M1_1	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, gases y categorías del INGEI del 3BUR sin UTCUTS, y metodologías del 1BTR.	Se incluyen al menos las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020. No se incluyen las fuentes del INGEI del 1BTR que no eran parte del INGEI del 3BUR, porque al definir esta meta en la NDC 2020 no se consideraron estas emisiones. No se incluye UTCUTS, porque se incorporan compromisos de este sector por separado.
M1_2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, gases y categorías del INGEI del 3BUR sin UTCUTS, metodologías del 1BTR.	Se incluyen al menos las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020. No se incluyen las fuentes del INGEI del 1BTR que no eran parte del INGEI del 3BUR, porque al definir esta meta en la NDC 2020 no se consideraron estas emisiones. No se incluye UTCUTS, porque se incorporan compromisos de este sector por separado.
M1_3	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, gases y categorías del INGEI del 3BUR sin UTCUTS, y metodologías del 1BTR.	Se incluyen al menos las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020. No se incluyen las fuentes del INGEI del 1BTR que no eran parte del INGEI del 3BUR, porque al definir esta meta en la NDC 2020 no se consideraron estas emisiones. No se incluye UTCUTS, porque se incorporan compromisos de este sector por separado.
M7_1	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento	Sector energía y todas las categorías del inventario de carbono negro del INGEI incluido en el 3BUR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020. No se incluyen otros sectores porque son menos relevantes en términos de su participación en las emisiones totales, y porque tienen mayor incertidumbre.
I1_1	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras Forestales del INGEI de 3BUR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I1_2	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 3BUR.	Se incluyen al menos las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I2_1	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 3BUR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I2_2	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 3BUR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I3	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, todos los gases, categoría Tierras forestales, del INGEI de 3BUR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I6 _1	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, todos los gases, categoría Humedales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I6 _2	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, todos los gases, categoría Humedales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen al menos las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I6 _3	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, todos los gases, categoría Humedales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.

[111] **CMNUCC, 2016.** Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21er período de sesiones, celebrado en París del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/10a01s.pdf.

ID (según id de actualización 2025)	**a)** descripción general de la meta.	**b)** sectores, gases, categorías y reservorios cubiertos por la contribución determinada a nivel nacional, que, cuando proceda, se ajusten a las directrices del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC).	**c)** de qué manera la parte ha tenido en cuenta el párrafo 31 **c)** y **d)** de la decisión 1/CP.21[111].
		NDC 2025	
M1_4	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, gases y categorías del INGEI del 1BTR sin UTCUTS.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la meta M1 de la NDC 2020.
M1_5	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, gases y categorías del INGEI del 1BTR sin UTCUTS.	Se incluyen al menos las fuentes que se incluyeron en la meta M1 de la NDC 2020.
M2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	No aplica	No aplica
M3	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Transporte, todos los gases y categorías del sector Transporte del INGEI del 1BTR sin UTCUTS.	No aplica
M4	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, gases y categorías del INGEI del 1BTR sin UTCUTS.	No aplica
M5	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Energía, todos los gases y todas las categorías, del 1BTR.	No aplica
M6	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Energía, todos los gases, categoría generación eléctrica, del 1BTR	No aplica
M7_2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Energía, solo carbono negro, todas las categorías del 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la meta M2 de la NDC 2020.
M7_3	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	No aplica	No aplica
M8_1	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, metano y categorías del INGEI del 1BTR sin UTCUTS.	No aplica
M8_2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sectores, metano y categorías del INGEI del 1BTR sin UTCUTS.	No aplica
M9_1	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU, familias de HFCs, categoría Uso de productos como sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono del INGEI del 1BTR.	Incluye solo la subcategoría Refrigeración y aire acondicionado. Se excluyen las otras categorías, por ser menos relevantes en términos de su participación en las emisiones totales.
M9_2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU, familias de HFCs, categoría Uso de productos como sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono del INGEI del 1BTR.	Incluye solo la subcategoría Refrigeración y aire acondicionado. Se excluyen las otras categorías, por ser menos relevantes en términos de su participación en las emisiones totales.
M9_3	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU, familias de HFCs, categoría Uso de productos como sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono del INGEI del 1BTR.	Incluye solo la subcategoría Refrigeración y aire acondicionado. Se excluyen las otras categorías, por ser menos relevantes en términos de su participación en las emisiones totales.
M10_1	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Residuos, metano, categoría disposición de residuos sólidos del INGEI del 1BTR.	No aplica
M10_2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Residuos, metano, categoría disposición de residuos sólidos del INGEI del 1BTR.	No aplica
M11	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector Residuos, metano, categoría disposición de residuos sólidos del INGEI del 1BTR.	No aplica
M12_1	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU y Energía, todos los gases, categorías industria de los minerales e industria de los metales y consumo de combustibles fósiles, del INGEI del 1BTR.	No aplica
M12_2	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU y Energía, todos los gases, categorías industria de los minerales e industria de los metales y consumo de combustibles fósiles, del INGEI del 1BTR.	No aplica
M12_3	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU y Energía, todos los gases, categorías industria de los minerales e industria de los metales y consumo de combustibles fósiles, del INGEI del 1BTR.	No aplica

[111] **CMNUCC, 2016.** Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21er período de sesiones, celebrado en París del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/10a01s.pdf.

ID (según id de actualización 2025)	**a)** descripción general de la meta.	**b)** sectores, gases, categorías y reservorios cubiertos por la contribución determinada a nivel nacional, que, cuando proceda, se ajusten a las directrices del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC).	**c)** de qué manera la parte ha tenido en cuenta el párrafo 31 **c)** y **d)** de la decisión 1/CP.21[111].
		NDC 2025	
M12_4	La meta se describe en el Capítulo 4 de este documento.	Sector IPPU y Energía, todos los gases, categorías industria de los minerales e industria de los metales y consumo de combustibles fósiles, del INGEI del 1BTR.	No aplica
I1_3	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I1_4	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I2_3	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I2_4	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 1BTR.	Se incluyen, al menos, las fuentes que se incluyeron en la NDC 2020.
I4	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Productos de madera recolectada, del INGEI de 1BTR.	No aplica
I5	La meta se describe en el Capítulo 6 de este documento.	Sector UTCUTS, solo CO2, categoría Tierras forestales, del INGEI de 1BTR.	No aplica

[111] **CMNUCC, 2016.** Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21er período de sesiones, celebrado en París del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/10a01s.pdf.

d) Beneficios secundarios de mitigación resultantes de las medidas de adaptación y/o los planes de diversificación económica de las Partes, con una descripción de los proyectos, medidas e iniciativas específicos que formen parte de las medidas de adaptación y/o los planes de diversificación económica de las Partes:

Las medidas de adaptación, cuyo objetivo principal es la adaptación y que tienen beneficios secundarios en mitigación, se describen en el componente de "Mitigación y adaptación integrados" con las metas "Humedales" **(I7)**, "Transversal a ecosistemas" **(I8, I9)** y "Océanos" **(I10, I11, I12**). Estos compromisos tienen el potencial de mantener reservorios de carbono y evitar emisiones, además de ser un potencial sumidero y, al mismo tiempo, no existe la información suficiente para conocer su efecto en mitigación.

9.4 Procesos de planificación

De acuerdo con la Decisión de la Conferencia de las Partes (CP) 1/CP.21, en particular el anexo 1 de la Decisión 4/CMA.1, se presenta información adicional destinada a facilitar la claridad, la transparencia y la comprensión de la contribución determinada a nivel nacional en la estructura sugerida por el anexo.

a) Información sobre los procesos de planificación que la Parte haya emprendido para preparar su Contribución Determinada a Nivel Nacional y, si se dispone de ella, sobre los planes de aplicación de la Parte incluidos, según proceda:

i) Los arreglos institucionales nacionales, la participación del público y el compromiso con las comunidades locales y los pueblos indígenas, con una perspectiva de género:

La actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) 2025 de Chile representa un hito significativo, al ser la primera desarrollada bajo la reglamentación específica de la Ley Marco de Cambio Climático. Este proceso está formalmente estructurado por el decreto supremo N°16 de 2023 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba reglamento que establece procedimientos asociados a los instrumentos de gestión del cambio climático, particularmente en su título III, que establece cinco etapas secuenciales para su elaboración, garantizando un enfoque riguroso y participativo.

El 23 de julio de 2024, Chile inició formalmente el proceso de actualización con una fase inicial de 30 días hábiles para la recepción de antecedentes de diversos sectores sociales, incluyendo ciudadanía, academia, comunidad científica y sector privado. Simultáneamente, se estableció un expediente público que documenta transparentemente todas las etapas del proceso, fortaleciendo la legitimidad del instrumento. En dicho expediente, se encuentra el Informe de Seguimiento y Evaluación de la NDC 2020[112], donde se reporta el grado de avance en el cumplimiento de las contribuciones. Al respecto, se releva que un 55% está en proceso de cumplimiento y un 32% cumplido, mientras que el 13% restante no fue informado. Un aspecto fundamental de la metodología implementada mediante un enfoque intersectorial, que permite articular compromisos transversales, concretos y ambiciosos alineados con las políticas nacionales existentes y proyectadas. Este trabajo culminó en un primer resultado tangible: la publicación del anteproyecto de actualización de la NDC el 17 de enero de 2025.

La fase de consulta ciudadana, elemento central del proceso, contempla un período extenso de 60 días hábiles (aproximadamente 3 meses), durante los cuales el anteproyecto queda disponible para observaciones, comentarios y sugerencias. Este período no se limita a la recepción pasiva de aportes, sino que incluye actividades proactivas de difusión y participación ciudadana. Adicionalmente, el documento es presentado ante importantes instancias institucionales: la Comisión de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bienes Nacionales del Senado[113]; la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados[114]; el Comité Científico Asesor para el Cambio Climático[115]; el Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático[116]; y el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático[117].

Una vez finalizada la consulta ciudadana, el Ministerio de Medio Ambiente emprende un meticuloso proceso de análisis de los antecedentes recopilados para elaborar el proyecto definitivo, con especial foco en las observaciones presentadas por la ciudadanía durante la etapa de consulta ciudadana, como también en la revisión de los pronunciamientos, informes y opiniones formuladas por los organismos competentes en materia de cambio climático. Este documento es posteriormente sometido a la aprobación del Consejo de Ministros por la Sustentabilidad y el Cambio Climático, otorgándole un sólido respaldo institucional y estatal.

Como instrumento de gestión del cambio climático oficialmente reconocido en la legislación nacional, la NDC debe superar una revisión final por parte de la Contraloría General de la República, que realiza el control de legalidad, verificando que la NDC cumple con las regulaciones, leyes y reglamentos establecidos a nivel nacional. Este proceso integral asegura que la contribución chilena esté perfectamente alineada con el objetivo nacional de alcanzar la carbono neutralidad y resiliencia climática a más tardar en 2050, y con las trayectorias que limitan el calentamiento a 1,5°C.

ii) Los asuntos contextuales incluidos, entre otros, según proceda:

a) Las circunstancias nacionales, como la geografía, el clima, la economía, el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.

Las circunstancias nacionales relevantes para la determinación de esta NDC se reportan en el Primer Informe Bienal de Transparencia de Chile[118], y el Informe Previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático.

[112] **MMA, 2025.** Informe de Seguimiento y Evaluación 2025 de la Contribución Determinada a Nivel Nacional 2020.- https://expedientes.mma.gob.cl/storage/2025/06/06/expedientes/pdf/doc_7_20250606143258.pdf - [113] **Acceso a la Comisión de Medio Ambiente**, Cambio Climático y Bienes Nacionales del Senado a través del siguiente enlace web: https://www.senado.cl/actividad-legislativa/comisiones/193. [114] **Acceso a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales** de la Cámara de Diputados a través del siguiente enlace web: https://www.camara.cl/legislacion/comisiones/integrantes.aspx?prmID=3305. - [115] **Acceso al Comité Científico Asesor para el Cambio Climático** a través del siguiente enlace web: https://minciencia.gob.cl/areas/comite-cientifico-asesor-cambio-climatico/. - [116] **Acceso al Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático** a través del siguiente enlace web: https://mma.gob.cl/participacion-ciudadana/consejo-nacional-para-la-sustentabilidad-y-el-cambio-climatico-y-consejos- consultivos-regionales-del-medio-ambiente/. - [117] **Acceso al Equipo Técnico Interministerial** para el Cambio Climático a través del siguiente enlace web: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/organismos-colaboradores/eticc/. - [118] **MMA, 2024**. Primer informe Bienal de Transparencia. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/1IBT_INFORME_final_Errata.pdf

b) Las mejores prácticas y experiencias relacionadas con la preparación de la contribución determinada a nivel nacional.

La Elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile se encuentra normada bajo la LMCC y (decreto supremo N°16, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente), que aprueba reglamento que establece procedimientos asociados a los instrumentos de gestión del cambio climático, normas que establecen una serie de plazos y procedimientos que deben cumplirse de manera obligatoria.

De esta manera, la NDC se hace parte del ciclo de elaboración de instrumentos de gestión del cambio climático, posicionándolo como un documento rector para las políticas nacionales, sectoriales y subnacionales.

La NDC 2025 se elaboró mediante un procedimiento que incorpora espacios de participación ciudadana desde sus etapas iniciales y consistente con los principios del Acuerdo de Escazú; revisión por entidades técnicas y científicas de apoyo; participación intersectorial de diversos órganos de la Administración del Estado con competencias en materia de cambio climático; además de un proceso normado, público y transparente.

Todos los documentos utilizados para la elaboración de la NDC, además de los estudios desarrollados en el proceso, se encuentran disponibles en un expediente público que queda a disposición de quien desee revisar el proceso. A continuación, presentamos el detalle de algunas de las etapas clave que se desarrollaron en este proceso.

• Participación Ciudadana Temprana y Consulta Ciudadana

La elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) 2025 incorporó dos procesos de participación ciudadana, diseñados estratégicamente para garantizar la inclusión de perspectivas diversas. El primer proceso se implementó durante la etapa inicial del procedimiento, es decir antes de la elaboración del anteproyecto, mientras que el segundo constituyó una fase específica y obligatoria dentro del marco formal de actualización.

La participación ciudadana temprana se desarrolló entre junio y octubre de 2024, con el objetivo fundamental de democratizar el proceso, acercando el concepto e implicancias de las NDC a la ciudadanía, y recabando impresiones preliminares sobre los énfasis prioritarios para la NDC 2025. Esta fase inicial se materializó a través de una amplia red de actividades territoriales y sectoriales: 16 talleres regionales, 4 talleres sectoriales, una reunión de coordinación interministerial y un seminario de cierre de alto nivel, que consolidó los aportes recibidos.

La metodología implementada privilegió el carácter participativo, fomentando activamente la exploración de ideas y la construcción de consensos, mediante formatos presenciales e híbridos que facilitaron la inclusión de representantes de diversos sectores sociales. El alcance de esta primera fase fue significativo, con la participación de más de 500 personas que generaron cerca de 1.500 comentarios sustantivos.

El análisis cualitativo de los aportes recibidos reveló cuatro áreas temáticas predominantes, que reflejan las prioridades de la ciudadanía: economía circular, la importancia de generar estrategias y planes multinivel para enfrentar el cambio climático (local, sectorial y nacional), la protección específica de ecosistemas críticos como bosques y turberas, y el fortalecimiento de los sistemas de gestión del riesgo climático. Estas contribuciones ciudadanas constituyeron un insumo esencial para orientar el desarrollo técnico de la NDC 2025, asegurando su pertinencia y legitimidad social.

La consulta pública de la NDC 2025 se desarrolló entre enero y abril de 2025 y consideró la realización de un webinar de inicio de la consulta, así como de 16 foros regionales presenciales. Por último, se desarrollaron tres cumbres sectoriales híbridas con el mundo científico, sector privado y sociedad civil. Dentro de los 60 días hábiles, en los que se mantuvieron activos los canales de recepción de observaciones, se logró recopilar un total de 757 observaciones provenientes de ONG's (34%), personas naturales (30%), gremios (16%), academia (10%), empresas (3%) y organizaciones internacionales (7%). El análisis cualitativo presentó una alta apreciación de medidas de protección de glaciares, e incorporación de pueblos indígenas y conocimientos ancestrales.

• Comité Científico Asesor de Cambio Climático

El proceso de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional contempla una serie de pronunciamientos por parte de entidades de apoyo pertenecientes a la administración del Estado. Entre ellas, del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, que tiene por objeto asesorar al Ministerio del Medio Ambiente en los aspectos científicos que se requieran 75 para la elaboración, diseño, implementación y actualización de los instrumentos de gestión del cambio climático establecidos en la LMCC.

Para dar cumplimiento a lo anterior, en el marco del proceso de elaboración de la NDC 2025 el Comité Científico Asesor de Cambio Climático elaboró un informe fundado previo, donde analizó en profundidad las propuestas de compromisos contenidas en el anteproyecto de la NDC y presentó propuestas para su fortalecimiento, en estricto apego al principio científico que rige la institucionalidad climática nacional.

Para la elaboración de este informe fundado previo se realizó una convocatoria abierta a investigadores e investigadoras de todo el país, a través de los canales de difusión del Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación, logrando convocar a más de 240 participantes. Estos tuvieron la tarea de revisar las propuestas contenidas en el anteproyecto de la NDC, proponer indicadores y criterios de seguimiento, e identificar interconexiones entre capítulos y temáticas.

Luego de una serie de reuniones telemáticas y presenciales, el Comité Científico Asesor de Cambio Climático dio paso a la redacción de un informe que se configura como un insumo clave e indispensable para la elaboración del proyecto definitivo, y para los compromisos que el país asumirá de cara al nuevo ciclo de ambición. La propuesta del Comité Científico se compone de 105 observaciones, que abordan todos los compromisos propuestos en el anteproyecto más algunas consideraciones adicionales que el Comité propone tomar en cuenta.

▪ Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático

El Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático es una entidad de apoyo creada, en primer lugar, en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en 2014; posteriormente, el año 2019 se conformó como un Comité Operativo del Ministerio del Medio Ambiente y, actualmente, se encuentra reconocido a nivel legal a través del artículo 23 de la Ley Marco de Cambio Climático. El ETICC se define como un organismo colaborador de carácter técnico, cuya presidencia es ejercida por la jefatura de la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, y cuyo rol es participar en el diseño, elaboración, implementación, actualización y seguimiento de los instrumentos de gestión del cambio climático, así como el proveer asistencia técnica a otros órganos de la administración del Estado o servicios públicos con competencia en la materia.

Para el ejercicio de sus funciones, el ETICC estará facultado para analizar y proporcionar información, elaborar reportes, desarrollar propuestas de acciones y medidas, y coordinar a los distintos representantes de los órganos públicos que lo integren, entre otras acciones, de conformidad a lo dispuesto en el decreto supremo N°15, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento que establece la Conformación y Funcionamiento del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático, y de los Comités Regionales para el Cambio Climático.

El ETICC es parte del proceso de elaboración de la NDC desde su etapa temprana, generando observaciones y aportes que son considerados dentro de todo el proceso de elaboración de la NDC, donde el ETICC tiene la oportunidad de revisar en detalle los compromisos propuestos.

En este proceso, normado bajo los reglamentos de la LMCC, se generó un informe consolidado que levantó cerca de 500 observaciones provenientes de los equipos técnicos de los ministerios.

Estas observaciones se abordaron tanto en reuniones multilaterales temáticas como en reuniones bilaterales, con el objetivo de llegar a acuerdos amplios y lograr avanzar en mayor ambición con compromisos implementables y concretos.

c) Otras aspiraciones y prioridades contextuales reconocidas en el momento de la ratificación al Acuerdo de París.

No aplica.

b) Información específica aplicable a las Partes, incluidas las organizaciones regionales de integración económica y sus Estados miembros, que hayan convenido en actuar conjuntamente en virtud del Artículo 4, párrafo 2, del Acuerdo de París, incluidas las Partes que hayan acordado actuar conjuntamente y las condiciones del acuerdo, de conformidad con el Artículo 4, párrafos 16 a 18, del Acuerdo de París.

No aplica.

c) En qué medida la Parte ha basado la preparación de su Contribución Determinada a nivel Nacional en los resultados del balance mundial, de conformidad con el Artículo 4, párrafo 9, del Acuerdo de París.

La NDC de Chile se construye con la expectativa de que las metas propuestas se alinean con las trayectorias que limitan el calentamiento a 1,5°C, contribuyendo de forma efectiva a los esfuerzos mundiales considerando las circunstancias nacionales, abordando particularmente los principales sectores emisores reflejado en las metas **M1, M2, M3, M4, M5** y **M6**. Las metas consideran la reducción de quema de combustibles fósiles para la generación de electricidad y el transporte terrestre, con un enfoque de transición socioecológica justa y con instrumentos económicos, como los impuestos a las emisiones de CO_2 y la eliminación progresiva de subsidios a los combustibles fósiles (metas **M13** y **M14**).

En Chile, las energías renovables han experimentado una fuerte penetración en los últimos años, con una tendencia sostenida al alza. Debido a este avance, la meta de triplicar la capacidad instalada de energías renovables no resulta aplicable al caso nacional, ya que Chile ya supera ampliamente los niveles de ambición observados incluso en países desarrollados. En efecto, el país se posiciona a la vanguardia del ritmo de expansión de las renovables a nivel global, y frente a economías de gran relevancia. En este contexto, se establece el compromiso de alcanzar un 80% de participación de energías renovables en la generación eléctrica al año 2030, y se reafirma que, a más tardar en 2040, Chile habrá abandonado por completo el uso de carbón para la generación de energía eléctrica.

Respecto a la eficiencia en el consumo energético, el país consideró un aumento de eficiencia energética de 20% respecto de 2019, considerando la demanda de energía final. Este compromiso está en línea con la ley N°21.305, sobre eficiencia energética, que en la actualización del Plan Nacional de Eficiencia Energética define una meta a 2030 de un 15%.

La NDC de Chile recoge el llamado a las partes de adoptar medidas enfocadas en la economía circular mediante los compromisos **M10, M11** y **M12**, acelerando además la reducción de forzantes climáticos de vida corta -en particular el carbono negro, metano y HFCs- con las metas M7, M8 y M9. Por otro lado, Chile considera al sector UTCUTS por separado, con metas específicas considerando su importancia tanto para la mitigación como para la adaptación y la conservación de la biodiversidad. Adicionalmente, se aborda la conservación de ecosistemas para evitar emisiones de reservorios, lo que se complementa con la importancia de estos para la seguridad hídrica, la biodiversidad, la salud, seguridad alimentaria y el desarrollo con un foco particular en preservar y restaurar los ecosistemas costeros y oceánicos reflejado en los compromisos **I10, I11** e **I12**.

d) Cada una de las Partes con una Contribución Determinada a nivel Nacional en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París, que consista en medidas de adaptación y/o planes de diversificación económica que den lugar a beneficios secundarios de mitigación conforme a lo dispuesto en el artículo 4, párrafo 7, del Acuerdo de París, deberá presentar información sobre:

i) Cómo se han tenido en cuenta las consecuencias económicas y sociales de las medidas de respuesta al elaborar la Contribución Determinada a nivel Nacional.

No aplica.

ii) Los proyectos, medidas y actividades específicos que se llevarán a cabo para contribuir a los beneficios secundarios de mitigación, incluida la información sobre los planes de adaptación que también produzcan beneficios secundarios de mitigación, que pueden abarcar, entre otros, sectores clave como los recursos energéticos, los recursos hídricos, los recursos costeros, los asentamientos humanos y la planificación urbana, la agricultura y la silvicultura; así como las medidas de diversificación económica, que pueden abarcar, entre otros, sectores como la industria y las manufacturas, la energía y la minería, el transporte y las comunicaciones, la construcción, el turismo, el sector inmobiliario, la agricultura y la pesca.

La NDC de Chile considera un componente de integración, que implica incorporar un enfoque combinado de adaptación y mitigación para abordar el cambio climático de manera complementaria dentro de las políticas públicas. Este enfoque integrado promueve trayectorias de desarrollo sostenible y resilientes al clima con acciones en materia de Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS); biodiversidad y soluciones basadas en la naturaleza, y de océano, con los compromisos del componente "Mitigación y adaptación integrados"

9.5. Supuestos y enfoques metodológicos, incluidos los utilizados para estimar y contabilizar las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y, en su caso, la absorción antropogénica.

a) Los supuestos y los enfoques metodológicos utilizados para contabilizar las emisiones y la absorción antropogénica de gases de efecto invernadero correspondientes a la Contribución Determinada a nivel Nacional de la Parte, de conformidad con la decisión 1/CP.21[119], párrafo 31, y con las orientaciones sobre la rendición de cuentas aprobadas por la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes del Acuerdo de París (CP/RA).

Para la elaboración y establecimiento de los compromisos de mitigación de GEI de la NDC, tanto los nuevos compromisos de la NDC 2025 como los ajustados de 2020, se utilizó información proveniente del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, el que incluye las emisiones y absorciones de GEI reportadas por Chile ante la UNFCCC. Este Inventario es elaborado siguiendo las directrices para elaborar inventarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2006, y su perfeccionamiento de 2019, según corresponda.

El último inventario, utilizado para definir las nuevas metas 2025, corresponde al reportado en el primer informe bienal de transparencia de Chile, cuyos resultados, datos de actividad y supuestos se detallan en el Documento del Inventario Nacional de GEI[120] y sus anexos.

Por su parte, las metas ajustadas de la NDC 2020 consideran también el inventario del Primer Informe Bienal de Transparencia, pero dejando fuera las fuentes de emisión que no se contabilizaban en el Inventario del 3er Informe Bienal de Actualización, con el que se definió la meta de 2020. Esta fuente corresponde únicamente a la de residuos industriales, contabilizado en 5.A. la disposición de residuos sólidos.

b) Los supuestos y los enfoques metodológicos utilizados para rendir cuentas de la aplicación de políticas y medidas o estrategias en la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

Los compromisos nacionales de mitigación se monitorean a través del inventario nacional y de los indicadores respectivos a cada medida de mitigación, siempre en línea con el Inventario Nacional de GEI de Chile.

c) Si procede, información sobre la forma en que la Parte tendrá en cuenta los métodos y orientaciones existentes en el marco de la Convención para contabilizar las emisiones y la absorción antropogénicas, de conformidad con el Artículo 4, párrafo 14, del Acuerdo de París, según corresponda.

Se utilizan las Directrices para elaborar inventarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2006, y parte del perfeccionamiento de 2019, según corresponda a las actividades que ocurren en el país.

d) Las metodologías y los sistemas de medición del IPCC utilizados para estimar las emisiones y la absorción antropógenas de gases de efecto invernadero.

Se utilizan las Directrices para elaborar inventarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2006, y parte del perfeccionamiento de 2019, según corresponda a las actividades que ocurren en el país.

[119] **CMNUCC**, 2016. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21er período de sesiones, celebrado en París del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/spa/10a02s.pdf. - [120] **MMA, 2024**. Documento del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero Serie 1990-2022. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2024_DIN_CL.pdf

e) Supuestos, metodologías y enfoques específicos para cada sector, categoría o actividad, coherentes con la orientación del IPCC, según proceda, incluso, llegado el caso.

i) El enfoque utilizado para abordar las emisiones, y la subsiguiente absorción resultante, de las perturbaciones naturales en las tierras explotadas.

La contabilización de las emisiones y absorciones producto de perturbaciones se considera en su totalidad de origen antrópico; es decir, no existe contabilización de perturbaciones naturales, ya que ninguna se declara como natural. Para más información de esto se puede visitar el Capítulo 6 del Documento del Inventario Nacional[121], donde los numerales 6.3.2. y 6.4.2.5 detallan información sobre perturbaciones.

ii) El enfoque utilizado para contabilizar las emisiones y la absorción resultantes de los productos de madera recolectada.

Para la estimación de las emisiones y absorciones producidas por los productos de madera recolectada se utilizó un enfoque metodológico basado en las cosechas del país, considerando estadísticas nacionales de distintos tipos de productos de madera. Para mayor detalle sobre la metodología y fuentes de información, consultar el Capítulo 6, numeral 6.10, del Documento del Inventario Nacional.

iii) El enfoque utilizado para abordar los efectos de la estructura de edad de los bosques;

Para la estimación de flujos de gases se consideran distintos estados de desarrollo de los bosques, particularmente del bosque nativo. Chile detalla los métodos utilizados para representar los tipos de tierra en detalle en su Documento del Inventario Nacional, en el Capítulo 6, numeral 6.3.1.

f) Otros supuestos y enfoques metodológicos utilizados para comprender la Contribución Determinada a Nivel Nacional y, si procede, estimar las emisiones y la absorción correspondientes, indicando:

i) Cómo se construyen los indicadores de referencia, las líneas de base y/o los niveles de referencia, incluidos, cuando proceda, los niveles de referencia específicos para cada sector, categoría o actividad, señalando, por ejemplo, los parámetros clave, los supuestos, las definiciones, las metodologías, las fuentes de datos y los modelos utilizados;

Esta información se encuentra en el documento Resumen de Escenarios de Mitigación para la actualización de la NDC 2025[122].

ii) En el caso de las Partes con contribuciones determinadas a nivel nacional que contengan componentes que no sean gases de efecto invernadero, información sobre los supuestos y los enfoques metodológicos utilizados en relación con esos componentes, según proceda; Esta información se encuentra en el documento Resumen de Escenarios de Mitigación para la actualización de la NDC 2025[123].

iii) En el caso de los forzantes climáticos incluidos en las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional que no estén abarcados por las directrices del IPCC, información sobre cómo se estiman los forzantes climáticos.

Chile cuenta con un Sistema Nacional de Inventarios liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, a través de su División de Cambio Climático. A través de este sistema, Chile ha presentado en tiempo todos sus inventarios de gases de efecto invernadero como parte de los informes bienales de actualización y, ahora, de los reportes bienales de transparencia. A la fecha se han presentado ocho inventarios de gases de efecto invernadero, que desde el quinto incluye un inventario nacional de carbono negro como parte de los resultados obtenidos del ciclo de actualización.

Chile ha presentado cuatro inventarios nacionales de carbono negro en conjunto con su inventario de gases de efecto invernadero. Este inventario se sustenta en la información sobre datos de actividad recopilada por los diferentes equipos sectoriales del inventario. Por lo tanto, las estimaciones de las emisiones de carbono negro están en línea, o son coherentes, con las estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero. Además, este inventario ha sido sustento técnico para la definición de las contribuciones de Chile en materia de forzantes climáticos de vida corta, en donde la metodología de estimación de emisiones de carbono negro ha sido utilizada con las proyecciones energéticas de los escenarios que definen los compromisos de mitigación de gases de efecto invernadero.

Respecto de la metodología, este inventario considera en su gran mayoría los factores de emisión propuestos por las guías metodológicas de EMEP/EEA para contaminantes del aire. Todos los detalles metodológicos, factores de emisión y resultados se pueden consultar en el Capítulo 9 del Documento del Inventario Nacional.

iv) Información técnica adicional, de ser necesaria.

No aplica

g) La intención de recurrir a la cooperación voluntaria en virtud del Artículo 6 del Acuerdo de París, si procede.

Chile reconoce que los instrumentos de precio al carbono -como el impuesto verde y las normas de emisión, y sus respectivos sistemas de compensación-, junto con los mercados de carbono, tanto a nivel nacional como internacional, constituyen herramientas clave para incentivar la participación del sector privado en el desarrollo y ejecución de iniciativas de mitigación, y fomentar el aumento de la ambición climática para el cumplimiento de los compromisos establecidos en la NDC. En este contexto, el país ha avanzado significativamente en el diseño de marcos regulatorios y el fortalecimiento de políticas públicas orientadas a la acción climática, habilitando el funcionamiento del mercado de carbono nacional, establecidos en la Reforma Tributaria y la Ley Marco de Cambio Climático.

[121] **MMA, 2024**. Documento del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero Serie 1990-2022. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2024_DIN_CL.pdf. - [122] **MMA, 2025**. Resumen de escenarios de mitigación para la actualización de la NDC 2025, Sistema Nacional de Prospectiva. https://expedientes.mma.gob.cl/storage/2025/07/06/expedientes/pdf/doc_8_20250706041307.pdf - [123] **MMA, 2025**. Resumen de escenarios de mitigación para la actualización de la NDC 2025, Sistema Nacional de Prospectiva. https://expedientes.mma.gob.cl/storage/2025/07/06/expedientes/pdf/doc_8_20250706041307.pdf

En el área internacional, Chile ha logrado importantes avances en la implementación del artículo 6 del Acuerdo de París, destacando su activa participación mediante la firma de Acuerdos de Implementación Bilateral con Suiza y Singapur. A esto se suma la elaboración de un reglamento que regula los mecanismos de mercado de carbono del artículo 6 del Acuerdo de París, enfoques de cooperación voluntaria (6.2) y mecanismo de acreditación del Acuerdo de París (6.4), aprobado el 29 de agosto de 2024 por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

Estos marcos regulatorios entregan directrices para fomentar el desarrollo de iniciativas de mitigación alineadas con los compromisos climáticos del país, estableciendo lineamientos claros para la clasificación de actividades según su uso final: demanda nacional o internacional.

La utilización de estos instrumentos es parte de la estrategia nacional, como una de las fuentes de financiamiento para potenciar el desarrollo de medidas de mitigación más costo-efectivas y canalizarlas prioritariamente al mercado de carbono nacional, permitiendo al país cumplir con sus compromisos de la NDC sin la transferencia internacional de estos resultados de mitigación.

Por otro lado, con el objetivo de aumentar la ambición y complementar los compromisos del país, aquellas medidas menos costo-eficientes, y que representan barreras altas de entrada o una mitigación de emisiones que va más allá de los compromisos actuales, podrán ser consideradas para ser autorizadas y generar Resultados de Mitigación Transferibles Internacionalmente (ITMOs, por sus siglas en inglés). Es por ello que, para garantizar la integridad ambiental y evitar la sobreventa de ITMOs, se elaborará y mantendrá una lista actualizada de actividades elegibles bajo el Artículo 6, considerando los planes sectoriales de mitigación, la Estrategia Climática de Largo Plazo y otros instrumentos de gestión del cambio climático. Esta categorización busca asegurar que la transferencia internacional de resultados de mitigación no comprometa el cumplimiento de la NDC de Chile, y se realice bajo criterios de adicionalidad y trazabilidad, incorporando los ajustes correspondientes a las emisiones nacionales.

El rol de los mercados de carbono -tanto nacionales como internacionales- es fundamental no solo para el cumplimiento de las metas climáticas de Chile, sino también para habilitar el acceso a financiamiento climático internacional, facilitando la implementación de proyectos con altos costos de inversión y promoviendo la innovación tecnológica. En este contexto, el uso estratégico del Artículo 6 permitirá movilizar recursos que aceleren la acción climática y, al mismo tiempo, robustecer la transparencia e integridad ambiental de los compromisos asumidos.

En base a lo anterior, Chile trabajará para contar con capacidades institucionales, técnicas y operativas que habiliten el adecuado funcionamiento de los procedimientos e infraestructura para el uso de los mecanismos del Artículo 6 del Acuerdo de París y el mercado de carbono nacional, reafirmando el compromiso con una arquitectura de mercado ambientalmente íntegra, transparente y coherente con la hoja de ruta climática del país.

9.6. Cómo considera la Parte que su contribución determinada a nivel nacional es justa y ambiciosa a la luz de sus circunstancias nacionales.

a) Cómo considera la Parte que su contribución determinada a nivel nacional es justa y ambiciosa a la luz de sus circunstancias nacionales.

La contribución de Chile es ambiciosa y justa porque, a pesar de tener una mínima responsabilidad histórica, y un nivel de emisiones neto global menor al 0,5%, posee la voluntad política y la capacidad técnica para avanzar con medidas de mitigación que reducen sus principales fuentes de emisión de GEI, y mantienen los sumideros de carbono, con un foco en contaminantes climáticos de vida corta.

Chile es un país en desarrollo que enfrenta múltiples desafíos por sus circunstancias nacionales, incluyendo necesidades en educación, seguridad, y salud, además se ser un país con climas extremos, geográficamente alejado de las grandes economías, altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, y altamente dependiente del comercio internacional debido a que una parte importante del producto interno bruto proviene de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios. Por ello, los compromisos adoptados por Chile promueven la exportación de productos bajos en emisiones, así como la importación de nuevas tecnologías que generen bajas emisiones. Pese a las limitaciones que enfrenta el país en su espacio fiscal para satisfacer crecientes demandas sociales, Chile se compromete a una acción climática que refleja altos niveles de ambición y una evidente progresión respecto a las metas asumidas en su anterior NDC.

b) Consideraciones de equidad, incluida una reflexión sobre la equidad.

En 2022, las emisiones netas o balance de GEI per cápita de Chile fue de 2,74 tCO_2eq per cápita, considerando todos los GEI y todos los sectores. El nivel de emisiones que compromete a 2030 y a 2035 equivale a emisiones per cápita netas de 1,65 y 1,35 tCO_2eq. Estas se alinean con las trayectorias definidas por el IPCC para no sobrepasar los 1,5°C de aumento de temperatura. Si consideramos solo las emisiones, sin el sector UTCUTS, estas fueron de 5,60 tCO_2eq per cápita en 2022.

c) Cómo ha abordado la Parte el Artículo 4, párrafo 3, del Acuerdo de París[124].

La nueva NDC de Chile se considera una progresión de la NDC 2020, ya que la meta de emisiones anuales promedio para el periodo 2031-2035 es menor que la de 2020-2030, y considera una mayor cantidad de fuentes de emisión. La actualización del compromiso de mitigación a 2030 y a 2035 considera, y se alinea, con la meta de alcanzar neutralidad de emisiones de GEI a 2050 incluida en la LMCC.

La NDC de Chile presenta la máxima ambición posible, ya que los escenarios utilizados para su determinación contienen todas las medidas de mitigación que son técnicamente factibles y que cuentan con medios para su implementación, de acuerdo con la ciencia, basados en consulta con expertos y con el comité científico, y a las medidas contempladas en los planes sectoriales de mitigación[125].

d) Cómo ha abordado la Parte el Artículo 4, párrafo 4, del Acuerdo de París[126].

Chile, como país en desarrollo, considera en su compromiso a toda su economía y todos los GEI del Inventario Nacional, con el sector UTCUTS por separado.

e) Cómo ha abordado la Parte el Artículo 4, párrafo 6, del Acuerdo de París[127].

No aplica

9.7. La forma en que la Contribución Determinada a nivel Nacional contribuye a la consecución del objetivo de la Convención, enunciado en su Artículo 2[128]:

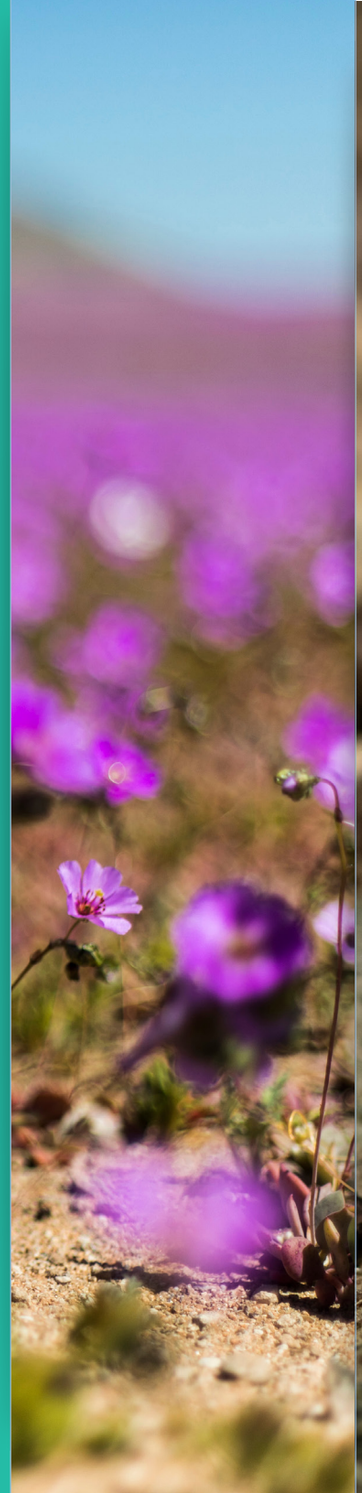
a) La forma en que la Contribución Determinada a nivel Nacional contribuye a la consecución del objetivo de la Convención, enunciado en su Artículo 2.

Esta NDC considera compromisos para contribuir al logro colectivo de los tres objetivos enunciados en el artículo 2 del Acuerdo de París, tanto componentes de adaptación como de mitigación, integración entre adaptación y mitigación, y medios de implementación incluyendo financiamiento. Las componentes de mitigación (**M1** a **M8** y **I1** a **I6**) de la NDC consideran metas de reducción y absorción de emisiones que son compatibles con el objetivo de limitar el aumento de la temperatura media global por debajo de los 1,5°C en comparación con los niveles preindustriales.

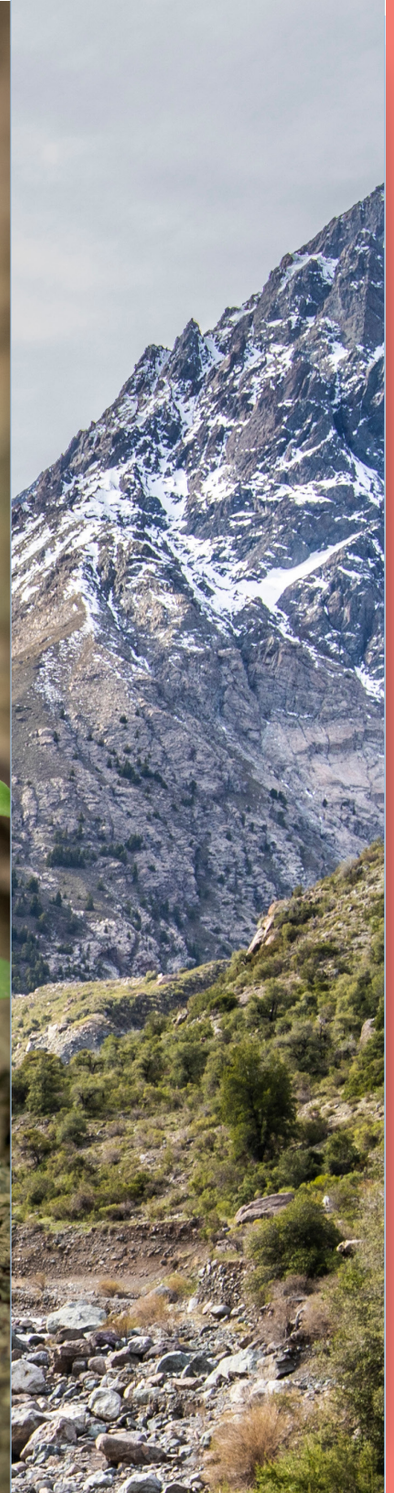
b) La forma en que la Contribución Determinada a nivel Nacional contribuye a la aplicación del Artículo 2, párrafo 1 a), y del artículo 4, párrafo 1[129], del Acuerdo de París.

Chile compromete un presupuesto de emisiones absoluto, lo que considera una trayectoria baja en emisiones y no solo un año, lo que asegura la limitación del aumento de temperatura. Adicionalmente, este presupuesto se construye considerando trayectorias para llegar a la neutralidad de GEI a 2050, y a la neutralidad de CO_2 cercano a 2040.

[124] **La Contribución Determinada a nivel Nacional** sucesiva de cada Parte representará una progresión con respecto a la Contribución Determinada a nivel Nacional que esté vigente para esa Parte, y reflejará la mayor ambición posible de dicha Parte, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas, y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales. - [125] **Para mayor detalle revisar MMA, 2025**. Resumen de escenarios de mitigación para la actualización de la NDC 2025, Sistema Nacional de Prospectiva. https://expedientes.mma.gob.cl/storage/2025/07/06/expedientes/pdf/doc_8_20250706041307.pdf - [126] **Las Partes que son países** desarrollados deberían seguir encabezando los esfuerzos, adoptando metas absolutas de reducción de las emisiones para el conjunto de la economía. Las Partes que son países en desarrollo deberían seguir aumentando sus esfuerzos de mitigación, y se las alienta a que, con el tiempo, adopten metas de reducción o limitación de las emisiones para el conjunto de la economía, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales. [127] **Los países menos adelantados**, y los pequeños Estados insulares en desarrollo, podrán preparar y comunicar estrategias, planes y medidas para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero que reflejen sus circunstancias especiales. - [128] **El presente Acuerdo**, al mejorar la aplicación de la Convención, incluido el logro de su objetivo, tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, y para ello: a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; y c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. 2. El presente Acuerdo se aplicará de modo que refleje la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales. - [129] **Para cumplir el objetivo a largo plazo** referente a la temperatura que se establece en el artículo 2, las Partes se proponen lograr que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero alcancen su punto máximo lo antes posible, teniendo presente que las Partes que son países en desarrollo tardarán más en lograrlo, y a partir de ese momento reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad con la mejor información científica disponible, para alcanzar un equilibrio entre las emisiones antropogénicas por las fuentes y la absorción antropogénica por los sumideros en la segunda mitad del siglo, sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza.







ANEXOS
SEGUNDA COMUNICACIÓN DE ADAPTACIÓN DE CHILE

Gobierno de Chile

gob.cl

ANEXO
SEGUNDA COMUNICACIÓN DE ADAPTACIÓN DE CHILE

1. Contexto y circunstancias nacionales

Desde la presentación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional ("NDC") en 2020, Chile ha intensificado su trabajo permanente en la creación de las condiciones habilitantes para el cumplimiento de los compromisos del país ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático ("CMNUCC"), especialmente a través de la adopción de un nuevo marco regulatorio nacional en materia de cambio climático y el desarrollo e implementación de nuevas políticas, planes e instrumentos de gestión para avanzar en la acción climática.

Chile reconoce la urgencia de los procesos de adaptación para fortalecer la resiliencia del país a los impactos del cambio climático, considerando la especial vulnerabilidad que afecta al país, sus ecosistemas y territorios. Muestra de ello fue la publicación de la Ley N° 21.455, Marco de Cambio Climático ("LMCC")[1], en junio de 2022, que establece un marco jurídico vinculante, tanto a nivel nacional como subnacional, para establecer y dar cumplimiento a los objetivos, metas, acciones y medidas que comprometa el país ante la CMNUCC. El principal objetivo de esta nueva ley es alcanzar la carbono neutralidad y la resiliencia, a más tardar, al año 2050, estableciendo una batería de políticas y planes de acción de corto, mediano y largo plazo, tanto en materia de mitigación, como de adaptación al cambio climático.[2] De esta forma, la acción climática y la adaptación se traducen en una política de Estado, que trasciende a los ciclos políticos o de gobierno.

A su vez, mediante la LMCC, se ha relevado la importancia de la seguridad hídrica[3], considerando que se trata de una de las principales necesidades del país en términos de vulnerabilidad y resiliencia en materia de adaptación. Para esto, la LMCC dispone la obligación de elaborar e implementar Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuenca, en cada cuenca del país.[4] Asimismo, la LMCC mandata que, a través de la Estrategia Climática de Largo Plazo ("ECLP"), todas las políticas y planes de acción en materia de adaptación, deban considerar la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza, con especial énfasis en la sostenibilidad ambiental en el uso del agua frente a amenazas y riesgos asociados a sequías, crecidas y contaminación.[5] De la misma forma, la ECLP contendrá directrices en materia de evaluación de riesgos, y pérdidas y daños asociados al cambio climático, que deberán ser integradas en las políticas y planes de acción necesarios para la adaptación6 A mayor abundamiento, la LMCC consagra el principio precautorio, en virtud del cual, el Estado deberá adoptar medidas para evitar riesgos, peligros e impedir los efectos adversos del cambio climático, [7] en materia de adaptación.

Por otra parte, la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático ("PNACC") para el periodo 2025-2028, refuerza el objetivo de avanzar en adaptación, articulando los instrumentos de gestión del cambio climático[8] a través de un marco conceptual común, y estableciendo directrices que aseguren la coherencia y sinergia entre ellos, para reducir la vulnerabilidad, evitar la maladaptación y aumentar la resiliencia. El PNACC establece objetivos, metas e indicadores, dictando acciones mínimas para la adaptación al cambio climático para proteger a las personas, sus derechos fundamentales y a los ecosistemas, y para la conservación de la biodiversidad a mediano y largo plazo.

Asimismo, la LMCC ordena la elaboración e implementación de 12 planes sectoriales de adaptación, que deben ser revisados y actualizados cada cinco años para los siguientes sectores: Biodiversidad, Recursos Hídricos, Infraestructura, Salud, Minería, Energía, Silvoagropecuario, Pesca y Acuicultura, Ciudades, Turismo, Zona Costera y Transportes.[9]

Finalmente, establece planes de acción de cambio climático a nivel regional y comunal[10], los que deben ser implementados en dichos niveles territoriales e incluir medidas de adaptación al cambio climático, en función de las evaluaciones de vulnerabilidad, impactos y riesgos. Estos planes considerarán medidas que deberán contribuir a la implementación de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, como también, medidas territoriales que respondan a las necesidades de cada región.

A través de los instrumentos de gestión del cambio climático, previamente señalados, se materializan una serie de acciones concertadas para proteger a las personas y los ecosistemas, con especial énfasis en los grupos más vulnerables[11] y teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas identificadas en cada sector, a escala nacional y subnacional.

La adaptación es un proceso dinámico que abarca aspectos esenciales del desarrollo del país y, por lo tanto, debe considerar una cooperación y coordinación intersectorial y multidimensional que dé cuenta de la complejidad del desafío. De acuerdo con lo que el anteproyecto de actualización de la NDC del país propone en su Pilar Social de Transición Socioecológica Justa, Chile reconoce la necesidad de vincular su desarrollo económico, social y ambiental con una acción climática sustentable y basada en la ciencia, para avanzar hacia una sociedad equitativa, inclusiva y resiliente.[12]

En la Quinta Comunicación Nacional ante la CMNUCC y en el Primer Informe Bienal de Transparencia de Chile (2024)[13] se presenta una profundización de los contenidos de esta comunicación, y otros temas relativos a la adaptación del país.

[1] **Ley N° 21.455,** Marco de Cambio Climático, disponible a través del siguiente enlace web: https://bcn.cl/32l1s. - [2] **LMCC, artículo 1**: https://bcn.cl/R67hCn. - [3] **LMCC,** artículo 3, letra s): https://bcn.cl/3gwse. - [4] **LMCC**, artículo 13, inciso 2: https://bcn.cl/35jce. - [5] **LMCC**, artículo 5, letra f): https://bcn.cl/3a1bz. - [6] **LMCC**, artículo 5, letra g): https://bcn.cl/3a1bz. - [7] **LMCC**, artículo 2, letra g): https://bcn.cl/3hbth. - [8] **Decreto Supremo N° 16, de 2023**, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba reglamento que establece procedimientos asociados a los instrumentos de gestión del cambio climático, artículo 2, letra a): https://bcn.cl/3hbth. - [9] **LMCC**, artículo 9, N°1: https://bcn.cl/3e5l9. - [10] **LMCC,** artículos 11 y 12: https://bcn.cl/3e5l9; y https://bcn.cl/3ghxh. - [11] **LMCC**, artículo 3, letra w): https://bcn.cl/3gwse. - [12] **LMCC**, artículo 2, letras a) y d), principio científico y principio de equidad y justicia climática: https://bcn.cl/3b2dk. - [13] https://unfccc.int/documents/645192

2. Impactos, riesgos y vulnerabilidades

El cambio climático está generando transformaciones profundas en Chile, un país altamente vulnerable debido a su geografía y diversidad climática. Uno de los cambios más notables es el aumento sostenido de las temperaturas. El año 2023 se registró como el más cálido desde 1961, completando 14 años consecutivos de temperaturas inusualmente altas. Este aumento, de 0,15 °C por década en promedio, no solo ha intensificado los eventos de calor extremo, sino que también ha generado efectos acumulativos en ecosistemas, comunidades y sectores productivos.

Paralelamente, la precipitación acumulada anual promedio ha disminuido de 675,3 mm a 536,4 mm, -4% por década. Esta tendencia se duplica en los últimos 40 años, alcanzando - 6% por década. Se registran 17 años consecutivos con precipitaciones bajo el promedio 1961-1990. El año 2022 terminó con un 22% de déficit nacional y 15 de las 16 regiones del país presentaron déficit de precipitación, siendo las regiones de Valparaíso, Metropolitana, de O'Higgins y de Arica y Parinacota las que presentaron los mayores déficits en torno al 50%. Como consecuencia, se ha intensificado la megasequía que afecta al país desde 2010. Este fenómeno ha reducido los caudales de ríos, afectando la calidad y cantidad de agua disponible para consumo humano y usos productivos. Los embalses alcanzan mínimos históricos, y la falta de nieve en la Cordillera de los Andes agrava la escasez hídrica en temporadas críticas. Esta situación pone en riesgo la seguridad hídrica de millones de personas, particularmente en zonas rurales y urbanas de la zona central del país.

Durante el año 2023 se produjeron grandes inundaciones en la zona centro sur del país, registrándose eventos de gran magnitud, crecidas y desborde de ríos, inundaciones y activación de quebradas, afectando desde la región de Valparaíso hasta Los Ríos.

Otro impacto crítico es el retroceso acelerado de glaciares, reservorios esenciales para equilibrar la disponibilidad hídrica durante periodos secos. Este proceso amenaza directamente la seguridad hídrica, especialmente en la zona central del país. Además, el derretimiento de glaciares ha modificado paisajes y ecosistemas de montaña, incrementando riesgos como aludes y deslizamientos de tierra.

El aumento de olas de calor es otra tendencia preocupante. Las olas de calor, combinadas con la mega-sequía, han generado condiciones propicias para incendios forestales, cuyas consecuencias devastadoras incluyen la pérdida de vidas humanas, de viviendas, infraestructura crítica, cultivos y biodiversidad. Se han registrado temporadas de hasta 50 olas de calor en 2020-21 en la zona centro-sur, donde las temperaturas máximas absolutas oscilaron entre los 30 y 37°C, mientras que en la zona austral se alcanzó un total de 49 olas de calor en la temporada 2021-22, donde la temperatura más alta fue de 33.6°C[14].

En la última década se registró una veintena de mega-incendios forestales, coincidiendo con la mega-sequía y con las temperaturas más altas en registros para la zona central del país. Entre 2014 y 2018, se produjeron 16 mega-incendios que afectaron una superficie aproximada de 444.000 hectáreas, principalmente entre las regiones de O'Higgins y Biobío[15]. En el periodo de julio 2021 a junio 2022, se consumieron un total de 125.335 hectáreas de vegetación producto de 6.947 incendios reportados, siendo las regiones más afectadas La Araucanía (72.353 ha), Biobío (23.246 ha) y Ñuble (9.876 ha), con su consecuente impacto, no sólo respecto de las pérdidas y daños, sino respecto de las emisiones de GEI y la merma en la capacidad de captura de las mismas. En el caso de la temporada 2022-2023, al 25 de mayo de 2023 se registraba una superficie afectada de 431.657 hectáreas, con los mayores incendios ocurridos en los meses de enero y febrero, siendo las regiones del Biobío y La Araucanía las más afectadas en superficie dañada, con 184.210 ha y 116.377 ha, respectivamente. El incendio de febrero de 2024, que afectó a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Limache, está catalogado como uno de los más graves de los últimos 30 años en Chile. Este evento consumió 9.215,9 hectáreas y resultó en 136 fallecidos y 3 presuntas desgracias. Según el Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (CIGIDEN), la Secretaría de Planificación (SECPLA) y el Servicio Médico Legal (SML), áreas urbanas, agrícolas y forestales fueron afectadas, siendo los bosques los más perjudicados, con un 53% de la superficie total quemada.

En las comunas costeras, las marejadas han aumentado tanto en frecuencia como en intensidad, causando erosión, inundaciones y daños en infraestructuras costeras. Estos eventos no solo afectan viviendas y puertos, sino también actividades económicas claves como el turismo y la pesca artesanal. Además, los ecosistemas costeros enfrentan desafíos debido a la destrucción de hábitats y la disminución de recursos marinos esenciales. Los océanos también experimentan impactos significativos. Se proyecta un aumento en el nivel medio del mar y la temperatura superficial, amenazando comunidades costeras y ecosistemas marinos. En paralelo, el cambio en patrones de oleaje y la intensificación de las marejadas podrían exacerbar la vulnerabilidad de las costas chilenas, afectando actividades económicas y la biodiversidad marina.

Los impactos del cambio climático ya son evidentes en el país. El estudio "Metodologías y evaluación de pérdidas y daños por eventos extremos relacionados al clima para Chile"[16] evaluó las pérdidas y los daños producto de eventos meteorológicos e hidrometeorológicos extremos y sus derivados, considerando precipitación extrema, inundaciones, marejadas, aluviones, olas de calor, incendios forestales y sequía, para el período entre 2008 a 2023, llegándose a un valor estimado de más de USD 1.700 millones, sólo considerando eventos para los cuales existía información registrada, y pérdidas y daños en viviendas, salud producto de pérdidas de vidas humanas y días laborales por damnificados. El mismo estudio realizó un ejercicio para evaluar las pérdidas en infraestructura, agricultura, ganadería, turismo y biodiversidad, en los eventos de mega-incendios forestales de febrero de 2023, llegando a un valor por sobre USD 1.230 millones. Estos valores representan un piso mínimo de pérdidas y daños, ya que están restringidos por la disponibilidad de información.

[14] **DMC (2023)**. Reporte anual de la evolución del Clima en Chile 2022. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/05/reporteEvolucionClima2022.pdf - [15] [1] **González et al**., 2020, 2020. Incendios forestales en Chile: causas, impactos y resiliencia. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, Universidad de Chile, Universidad de Concepción y Universidad Austral de Chile, disponible en: https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2020/01/Informe-CR2-IncendiosforestalesenChile.pdf - [16] **MMA, DEUMAN**, 2023, disponible en: https://buscadorsinia.mma.gob.cl/search?q=Metodolog%C3%ADas+y+evaluaci%C3%B3n+de+p%C3%A9rdid as+y+da%C3%B1os+por+eventos+extremos+relacionados+al+clima+para+Chile

2.1. Grupos Vulnerables

En Chile se presentan condiciones de vulnerabilidad que se asocian a la persistencia de la **pobreza y marginación**, sobre todo en zonas rurales o periféricas y en concomitancia con las desigualdades asociadas al género y a la pertenencia a pueblos originarios, así como condiciones de dependencia económica y demográfica, particularmente en el caso de personas mayores e infantes.

Adicionalmente, se dan diferencias importantes en materia de capacidad adaptativa y resiliencia, debidas, por un lado, al acceso diferencial a capitales y redes de apoyo, a la falta de información y comprensión de las poblaciones respecto de los riesgos y las posibles soluciones, así como importantes brechas y diferencias en la capacidad y preparación institucional frente a los riesgos climáticos.

En términos de riesgos locales, de las 346 comunas del país, el 84% presenta uno o más riesgos climáticos categorizados como "altos", siendo los sistemas en riesgo más recurrentes los asociados a salud y asentamientos humanos, biodiversidad, agricultura, bosques y recursos hídricos[17].

Respecto de las **mujeres**, factores como el nivel educacional y la pobreza inciden negativamente en la capacidad de adaptación al cambio climático. Los roles de género intensifican los impactos debido a la desigual distribución de recursos y poder, lo que conlleva mayor carga laboral y preocupación ante eventos climáticos. Las mujeres, principales gestoras del hogar y de la alimentación en zonas rurales, enfrentan barreras de visibilidad y acceso a recursos. En la gestión del riesgo de desastres, su vulnerabilidad aumenta por la falta de acceso a servicios, información y capacitación, a pesar de su papel activo como lideresas comunitarias. Las mujeres embarazadas constituyen un grupo particularmente vulnerable, cuya exposición a riesgos climáticos requiere atención diferenciada[18].

En el caso de las **personas mayores**, la soledad y la falta de redes de apoyo limitan su capacidad de respuesta ante eventos climáticos. Se evidencian desafíos de movilidad durante evacuaciones, especialmente cuando se intersectan con situaciones de discapacidad. Si bien están registradas en centros de salud, se requiere coordinación con niveles locales para su atención durante emergencias. Su arraigo territorial puede dificultar procesos de evacuación o reubicación, lo que exige un enfoque de derechos y capacitaciones específicas. A pesar de estas barreras, las personas mayores aportan resiliencia, experiencia y liderazgo comunitario en procesos de adaptación[19].

Respecto de los **niños, niñas, adolescentes y jóvenes** (NNAJ), la exposición a discursos catastrofistas sobre el cambio climático está afectando su salud mental, generando ansiedad, desesperanza y desmotivación. Se identifican capacidades como la implementación de protocolos escolares de gestión de riesgos, la necesidad de acceso a información climática y una mayor participación en instrumentos de adaptación. Se destaca el rol de las escuelas en la formación ambiental, proponiéndose enfoques educativos que fomenten la esperanza, el compromiso climático y el interés por estilos de vida sostenibles y carreras vinculadas al medio ambiente[20].

En el caso de las personas con discapacidad, la diversidad de este grupo plantea desafíos para las políticas climáticas, debido a diferencias en edad, territorio, tipo y grado de discapacidad. Se identifican riesgos específicos ante olas de calor, como daños en zonas de uso de prótesis o dificultades de termorregulación. Las personas con discapacidad también presentan limitaciones en la movilidad y el acceso a servicios, lo que se agrava durante emergencias. Se recomienda desarrollar campañas focalizadas y profundizar el conocimiento sobre sus necesidades, incluyendo las de sus cuidadores, con énfasis territorial y sectorial[21].

Las **personas migrantes**, por otro lado, enfrentan barreras idiomáticas, falta de redes de apoyo, y desconocimiento del contexto de riesgos, lo que limita su participación en acciones de prevención y respuesta. Algunas se instalan en zonas expuestas debido al desconocimiento, mientras que otras migran debido a impactos indirectos del cambio climático sobre sus medios de vida. Se observa un aumento de la migración climática interna, sin reconocimiento estatal, lo que impide el acceso a apoyos específicos. A su vez, el fenómeno de "población atrapada" afecta a quienes no pueden migrar, especialmente mujeres, personas mayores y niños. Las medidas de adaptación deben considerar tanto a la población migrante como a las comunidades de acogida[22].

Chile también presenta una alta diversidad cultural, con un 13% de **población indígena**. La vulnerabilidad frente al cambio climático de estos pueblos se relaciona, entre otros aspectos, con la interdependencia entre naturaleza y su cultura. Se identifican impactos sobre medios tradicionales de subsistencia, acceso a alimentos, agua y territorios, junto con la pérdida de lugares de relevancia cultural y restricciones a prácticas como la navegación. Factores externos como la contaminación, la sobreexplotación de recursos y las tensiones con regulaciones nacionales agravan su situación. No obstante, los pueblos indígenas disponen de conocimientos y prácticas ancestrales —como la agricultura ecológica, el trueque, la medicina tradicional y la economía circular— que constituyen aportes clave a la adaptación, especialmente en seguridad alimentaria, hídrica y conservación[23]. En la Tabla 1 se presenta una síntesis de algunos elementos de vulnerabilidad para diversos pueblos indígenas de Chile, identificados por el "Estudio de vulnerabilidad y riesgo de pueblos indígenas de Chile ante el cambio climático"[24], elaborado para el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

[17] **MMA, 2020**. Atlas de Riesgo Climático ARClim: https://arclim.mma.gob.cl/ - [18] **MMA, 2025**, Proyecto Definitivo Estrategia Climática de Largo Plazo, componente de adaptación: Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/ uploads/2025/03/PNACC_ECLP_VERSION-FINAL-CMSCC_27-02-25_FOLIADO.pdf - [19] **ídem**. - [20] **ídem**. - [21] **ídem**. - [22] **ídem** - [23] **ídem**. - [24] **ERIDANUS**, **2024**, para el Ministerio del Medio Ambiente, "Estudio de vulnerabilidad y riesgo de pueblos indígenas de Chile ante el cambio climático". Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/05/9.Antecedentes-previos-Estudio- Vulnerabilidad-PPII.pdf



Tabla 1. Vulnerabilidad de diversos pueblos indígenas de Chile.

PUEBLO	Sensibilidad	Capacidad adaptativa
KAWÉSQAR	• Identidad cultural íntimamente ligada con la actividad de buceo, pesca y recolección. • Cambio de estilos de vida por aumento de migración a otras zonas del país. • Conflictos frente a factores externos productivos. • Baja escolaridad de mujeres y escasa o inexistente educación escolar con pertinencia cultural.	• Existencia de personas con conocimiento ancestral sobre plantas e insumos medicinales, sobre pesca, navegación y vinculación con el mar, sobre artesanía y cestería. • Vida comunitaria y capacidad organizativa. • Espacios Costeros Marinos Pueblos Originarios (ECMPO) en proceso que otorgarían autonomía en los espacios costeros.
YAGÁN	• Pueblo reducido en número de habitantes. • Territorios aislados, dependencias de transporte, alimento y otros. • Alta dependencia de la actividad asalariada. • Alta dependencia cultural con el borde costero y de las actividades de navegación, pesquera y de recolección. • Bajo número de personas con conocimiento ancestral. • Bajo número de personas que manejan la lengua.	• Interés por recuperar tradiciones y prácticas ancestrales, lengua y vida comunitaria. • Capacidad de elaborar artesanía y cestería. Capacidad organizativa. • Cuentan con un manual de buenas prácticas yaganas. • Capacidad de construir embarcaciones.
MAPUCHE	• Dependencia de los sistemas sanitarios rurales y de camiones aljibes en casos de escasez de agua. • Dependencia de la producción propia para la alimentación en zonas rurales (animales y cultivos) • Diversos factores del entorno que afectan su sensibilidad.	• Conocimientos ancestrales: cultura que protege zonas de biodiversidad y zonas sagradas. • Medicina mapuche basada en hierbas medicinales. • Presencia de cuidadoras de semillas orgánicas. • Capacidad de autoorganización para afrontar incendios. • Educación intercultural: incorporación de cultura mapuche al sistema educacional.

Fuente: Elaboración propia en base a ERIDANUS, 2024.



Tabla 1. Vulnerabilidad de diversos pueblos indígenas de Chile.

PUEBLO	Sensibilidad	Capacidad adaptativa
AYMARA	• Uso calendario ganadero, pérdida del sentido del calendario lunar debido a cambios estacionales: conocimiento ancestral no permite predecir cambios. • Dependencia económica y cultural con la ganadería camélida (alimentación, textil, usos ceremoniales) • Criadores de camélidos de edad avanzada con baja escolaridad. • Dependencia con el arte textil. • Alta migración desde zonas andinas hacia zonas urbanas, por baja rentabilidad de terrenos.	• Conocimientos ancestrales y espirituales vinculados al agradecimiento y respeto a la madre tierra (ceremonia del agua, pawa, Chakana, Machaq Mara) • Conocimiento y respeto por los ciclos del territorio: descanso de la tierra, sin cultivos. • Conocimiento de sistemas de riego. • Conocimiento sobre bioindicadores climáticos. • Conocimiento para la recuperación de bofedales. • Traspaso conocimientos y cosmovisión a nuevas generaciones. • Sentido de pertinencia territorial, basado en trabajo comunitario.
QUECHUA	• Actividad agrícola basada en calendarios de siembra, que se dificulta en su aplicación actual. • Sentimiento de discriminación a su cultura, respecto de otros pueblos. • Dependencia de la ganadería, cuya alimentación escasea. • Dependencia de trabajos asalariados. • Viviendas poco adaptadas a los cambios de temperatura, en zonas de riesgo y con escasos servicios básicos. • Aumento de la migración.	• Concepto de buen vivir: sumaq kawsay. • Conocimientos sobre la lectura de la naturaleza y sus ciclos. • Conocimiento ancestral, economía circular, uso eficiente de elementos vitales. • Conocimiento sobre técnicas de cultivo: terrazas, rotación, descanso de tierras. • Conocimiento adaptación del sector ganadero hacia chivos y producción de queso. • Concientización de necesidad de volver a sus raíces, costumbre, cosmovisión ancestral, desde la protección de la madre tierra. • Cooperativas en valles costeros y terrenos comunitarios.
LICKANANTAY	• Dependencia de zonas rurales para ganadería y agricultura. • Dependencia con el agua y recursos naturales, para prácticas ancestrales. • Dependencia de trabajos asalariados (minería y turismo)	• Existe Unidad Ambiental en el Consejo de Pueblos Atacameños que genera estudios y Unidades Ambientales propias de las comunidades. • Cuentan con estaciones de monitoreo propias. • Prácticas ancestrales sostenibles (agricultura regenerativa y orgánica), terrazas, rotación ganadera y de cultivos, diversificación productiva, preservación de semillas, cultivos en quebradas. • Interés de comunidades por contribuir a la temática medio ambiental.

Fuente: Elaboración propia en base a ERIDANUS, 2024.



Tabla 1. Vulnerabilidad de diversos pueblos indígenas de Chile.

PUEBLO	Sensibilidad	Capacidad adaptativa
RAPA NUI	• Dependencia con el continente por productos y alimentos. • Dependencia condiciones del mar para enviar exceso de basura. • Desarrollo económico en base al turismo. • Práctica quema pastizales. • Ganadería extensiva, erosión suelos asociada. • Prácticas ovinas, genera deforestación • Prácticas de parcelas rurales, aumenta riesgo incendios forestales. • Inmigración y población flotante por turismo son principales presiones externas. • Nuevas viviendas sin servicios básicos de luz y agua.	• Conocimientos ancestrales relacionados con el mar, agricultura regenerativa, campesina, economía circular. • Conciencia sobre cambios clima y riesgo local. • Capacidad de organización, administración de recursos naturales y áreas protegidas. • Gobernanza y empoderamiento del pueblo, reflejado en el Consejo de Ancianos, Consejo de Carga y otros. • Capital cultural. • Desarrollo de la "Agenda de inversiones para el desarrollo sostenible de Rapa Nui". • Desarrollo de estudios en diversas áreas y avances de algunos planes relacionados.
COLLA	• Menor acceso a servicios básicos en zonas rurales. • Dependencia de la agricultura y ganadería. • Pérdida cultural producto de la migración a zonas urbanas. • Aislamiento geográfico y baja conectividad en el caso del Altiplano.	• Transmisión cultural, a pesar de la diferencia entre vida colla en zona urbana y rural. • Conocimiento en técnicas de cultivo. Interés por conjugar conocimientos ancestrales (compost, reciclaje de agua, hidrogel natural en base a tunas) con nuevas técnicas agrícolas. • Experiencia postulación fondos para potenciar tradición culinaria y medicinal, acumular agua y reciclaje, entre otros. • Cultura matriarcal. • Conocimiento del territorio y rutas, capacidad frente a eventos extremos. • Conocimiento de la flora nativa. • Costumbre de uso de materiales del territorio para la construcción de viviendas, textil, alimentos de la flora nativa.

Fuente: Elaboración propia en base a ERIDANUS, 2024.



Tabla 1. Vulnerabilidad de diversos pueblos indígenas de Chile.

PUEBLO	Sensibilidad	Capacidad adaptativa
DIAGUITA	• Dependencia con ganadería y agricultura con altos costos en insumos. • Dependencia del maritorio en zonas costeras. • Dependencia de títulos de dominio de tierras y aguas. • Sensación histórica de pertenecer a zona de sacrificio. • Comunidad atomizada con desafíos de organización interna del pueblo.	• Sistema comunitario como estructura básica de la vida y producción. • Existencia de sanadores, sabios, meicas, parteras con conocimientos ancestrales. • Construcción viviendas con materiales locales. • Construcción pozos (silos), captura de aguas lluvia, cosecha de niebla, cultivos rotativos, reúso aguas grises, uso de terrazas. • Prácticas de veranadas y transhumancia binacional. • Cultura de uso de greda, caña y totora. • Capacidad de fiscalización.
CHANGO	• Dependencia con el litoral. • Asentamientos con servicios básicos limitados. • Largas distancias a los poblados. • Pérdida del idioma. • Migraciones en busca de educación. • Baja participación femenina en gremios de pescadores, turismo y del pueblo chango en general.	• Educadores de lengua y cultura indígena en jardines infantiles y colegios, promueven el rescate de conocimientos y tradiciones del pueblo. • Conocimientos medicinales y gastronómicos ligados al recurso marino. • Conocimiento territorial y de zonas patrimoniales. • Manejo de indicadores bioclimáticos. Organizados, logrando reconocimiento de su pueblo como “Tesoros humanos vivos” en Chile. • ECMPO Caleta Chañaral de Aceituno en trámite.

Fuente: Elaboración propia en base a ERIDANUS, 2024.

2.2. Impactos sectoriales en los sectores priorizados por la LMCC

El cambio climático impacta significativamente a la **biodiversidad** en Chile, afectando ecosistemas terrestres, dulceacuícolas y marinos. En los ecosistemas terrestres, los ecosistemas andinos y mediterráneos del centro-sur del país enfrentan un alto riesgo, con amenazas a especies nativas y bosques vulnerables como los de la región de Los Ríos y de Los Lagos. En los ecosistemas marinos, la acidificación oceánica y las olas de calor marinas están degradando hábitats y afectando la pesca y acuicultura, mientras que, en los ecosistemas dulceacuícolas, el cambio climático favorece especies invasoras en detrimento de las nativas.

Respecto de los **recursos hídricos**, la disminución de precipitaciones y la mega-sequía han reducido la disponibilidad de agua en todo el país, en particular, en el norte y centro-sur, afectando tanto a la población urbana como rural. Eventos climáticos extremos como lluvias intensas están generando inundaciones, aluviones y deslizamientos de tierra que afectan los asentamientos humanos y la conectividad vial, particularmente en la macrozona austral. En paralelo, la reducción de reservas de aguas subterráneas y el retroceso de glaciares, que podrían perder más del 35% de su superficie hacia 2060, están disminuyendo las fuentes estratégicas de agua, agudizando la escasez hídrica.[25] En áreas rurales se ha tenido que recurrir al abastecimiento de agua potable mediante camiones aljibes. En estas zonas la crisis se agrava dadas las necesidades para la producción agrícola y ganadera. También se identifica una baja reutilización de aguas residuales (solo un 6%) lo que limita las soluciones sostenibles.

En el caso de la **infraestructura**, las lluvias excesivas que generan inundaciones, aluviones y deslizamientos, afectan carreteras, puentes, aeropuertos y edificaciones públicas, mientras que el déficit de precipitaciones deteriora suelos y compromete embalses y canales de riego. Las temperaturas extremas y olas de calor deforman pavimentos y aumentan la resistencia eléctrica en las redes de transmisión, mientras que las heladas incrementan los riesgos de accidentes viales y el desgaste de infraestructuras. La infraestructura costera, incluyendo puertos y sistemas de drenaje urbano, es particularmente vulnerable al aumento del nivel del mar, marejadas y acidificación oceánica, que dañan defensas fluviales y sistemas de protección costera. Además, las características de los materiales, el diseño y la conservación de las obras influyen en su capacidad de adaptación, mientras que el entorno físico y social, como la calidad del suelo y la organización comunitaria, también determinan su resiliencia.

El sector **salud** está expuesto al incremento de enfermedades infecciosas, respiratorias y mentales debido a olas de calor, incendios forestales y eventos extremos. Las condiciones climáticas extremas agravan enfermedades crónicas y afectan a las poblaciones vulnerables, mientras que la pérdida de calidad del aire y agua genera nuevos desafíos sanitarios. La salud mental de la población está cada vez más afectada por el estrés y la ansiedad derivados de eventos extremos, como olas de calor, sequías y desastres, que generan impactos psicosociales a nivel individual y comunitario, incluyendo traumas psicológicos y conflictos sociales. Además, el cambio climático favorece la aparición y propagación de nuevas enfermedades, como aquellas transmitidas por vectores, incluyendo el dengue, debido a cambios en la temperatura y la humedad que expanden los hábitats de mosquitos y otros transmisores.

En minería, la demanda de agua es crítica, mientras que las olas de calor y lluvias intensas amenazan la estabilidad de la infraestructura minera y la seguridad de los trabajadores. El aumento del nivel del mar y el impacto de las marejadas más frecuentes e intensas afectan la logística portuaria, mientras que eventos extremos como aluviones generan pérdidas económicas significativas. El cambio climático incrementa el riesgo de inestabilidad en los depósitos de relaves, donde eventos extremos como lluvias intensas pueden provocar filtraciones o colapsos, y generar contaminación de aguas y suelos, así como significativos costos de reparación y mitigación.

El sector **energético** enfrenta impactos en la generación, transmisión y distribución, con la energía hidroeléctrica particularmente afectada por la disminución de caudales. Eventos extremos como olas de calor y frío aumentan la demanda y los cortes de suministro, mientras que la infraestructura costera es vulnerable al aumento del nivel del mar y marejadas. El aumento de las temperaturas también incrementa la resistencia eléctrica en las líneas de transmisión, generando mayores pérdidas energéticas y reduciendo la eficiencia del sistema, mientras que las marejadas y el aumento del nivel del mar afectan los terminales portuarios, dificultando la descarga de combustibles y condicionando su disponibilidad para las centrales termoeléctricas y los distintos medios de transporte.

El cambio climático afecta de manera significativa al sector **silvoagropecuario** en Chile, con sequías prolongadas que reducen la productividad agrícola, especialmente en cultivos de secano. Las plagas y enfermedades agrícolas se han intensificado debido a cambios en las temperaturas y patrones de humedad, afectando tanto la cantidad como la calidad de las cosechas. La degradación del suelo, particularmente en la Cordillera de la Costa y la precordillera de los Andes, ha incrementado los procesos erosivos, mientras que la escasez de recursos hídricos limita aún más las actividades productivas. Los incendios forestales recurrentes no solo destruyen bosques, sino que también generan emisiones de carbono que contrarrestan los esfuerzos de mitigación. A pesar de las posibilidades de trasladar cultivos hacia el sur, la pérdida de empleo agrícola y la disminución de ingresos rurales plantean desafíos sociales, afectando de manera desproporcionada a las mujeres rurales y comunidades indígenas.

[25] **1er Informe Bienal de Transparencia** y 5ta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CHL_1IBT- 5CN_2024.pdf

En el caso del sector pesca y acuicultura, el cambio climático está transformando profundamente los ecosistemas marinos de Chile, afectando la productividad y distribución de especies clave para la pesca y la acuicultura. La proliferación de floraciones algales nocivas (FAN) y el aumento de la salinidad del agua están reduciendo la biomasa de especies económicamente importantes, como el salmón y los mejillones, mientras que los cambios en la temperatura y las corrientes marinas están alterando los patrones migratorios de peces. Condiciones de temporal y marejadas afectan la seguridad a la navegación, faenas pesqueras, buceo y operaciones en caletas y puertos, aumentando los tiempos de inactividad y reduciendo la productividad. Además, la pesca artesanal enfrenta una disminución en los desembarques debido a la pérdida de hábitats marinos y a la aparición de parásitos como el Caligus rogercresseyi, que afecta a la salmonicultura. Las comunidades costeras dependientes de estas actividades ven reducidos sus ingresos, exacerbando las desigualdades sociales y económicas en las zonas más vulnerables.

El cambio climático está intensificando las vulnerabilidades en las ciudades de Chile, que enfrentan una mayor frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, como temporales y marejadas, tormentas de polvo y arena, tornados y trombas marinas, inundaciones costeras y fluviales, aluviones, nevazones, heladas, sequías, olas de calor y la cercanía con los incendios forestales. Las islas de calor urbano también agravan los problemas de salud en las poblaciones vulnerables y aumentan las desigualdades sociales. Las lluvias torrenciales generan deslizamientos de tierra, desbordes de canales y socavones que dañan infraestructuras críticas y habitacionales, mientras que la escasez hídrica afecta la seguridad de abastecimiento en regiones áridas y semiáridas. Además, el crecimiento urbano descontrolado en zonas costeras de baja elevación expone a la población a inundaciones y erosión. La falta de acceso a recursos como aire acondicionado y viviendas con mejor aislamiento térmico limita la capacidad de adaptación de las comunidades más desfavorecidas, exacerbando las desigualdades existentes.

El sector turismo en Chile está particularmente expuesto a los efectos del cambio climático, dado su vínculo estrecho con los atractivos naturales y las infraestructuras costeras y montañosas. La disminución de las nevadas y el retroceso de glaciares están afectando los destinos de alta montaña y reduciendo las temporadas de esquí, mientras que las marejadas y el aumento del nivel del mar están erosionando playas y dañando infraestructuras turísticas costeras. Las olas de calor y frío, junto con la pérdida de biodiversidad, están disminuyendo la viabilidad de actividades turísticas en zonas rurales y de naturaleza, afectando la oferta de turismo sostenible. Además, la inseguridad hídrica en destinos turísticos clave, como el norte y centro del país, representa un desafío para la 16 operación de servicios turísticos, limitando el acceso al agua potable y elevando los costos operativos.

En el caso de las zonas costeras, el aumento del nivel del mar, la acidificación y la intensificación de las marejadas están generando un impacto severo, afectando tanto a ecosistemas naturales como a asentamientos humanos e infraestructuras. La erosión costera se está acelerando, reduciendo la extensión de playas y afectando humedales costeros esenciales para la biodiversidad. Algunos puertos y caletas artesanales enfrentan un incremento en los tiempos de inactividad debido a las marejadas, afectando la logística y la economía local. Los asentamientos costeros están expuestos a inundaciones que comprometen la infraestructura y la seguridad de las comunidades, mientras que, en áreas insulares, el cambio en patrones de precipitaciones y temperatura genera problemas de abastecimiento de agua dulce y afecta sectores económicos clave, como el turismo y la pesca.

El sector transporte enfrenta impactos significativos debido a la intensificación de eventos climáticos extremos, como inundaciones, olas de calor y marejadas, que afectan la operación y mantenimiento de infraestructuras viales, ferroviarias y portuarias. Las lluvias torrenciales generan deslizamientos de tierra y erosión en carreteras y puentes, mientras que las temperaturas extremas provocan deformaciones en pavimentos y rieles, incrementando los costos de reparación. La infraestructura portuaria y los sistemas de transporte costero son particularmente vulnerables al aumento del nivel del mar y a la erosión costera, que interrumpen operaciones y dañan instalaciones clave. Además, el calor extremo incrementa el consumo energético en sistemas de refrigeración y climatización, mientras que los incendios forestales impactan la visibilidad y el acceso a infraestructuras críticas. Estas condiciones afectan especialmente a las comunidades más vulnerables, subrayando la necesidad de estrategias de planificación y adaptación para garantizar la seguridad y continuidad de los servicios de transporte.

3. Prioridades

En adición a los doce sectores priorizados para la adaptación, la LMCC identifica al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) como componente de la ECLP[26], el que debe contener los lineamientos para las acciones transversales de adaptación que se implementarán en el país, establecer objetivos, metas e indicadores de vulnerabilidad y adaptación a nivel nacional, las obras y acciones mínimas para la adaptación al cambio climático de manera de proteger a la población, sus derechos fundamentales y a los ecosistemas a mediano y largo plazo. Dichos lineamientos deberán resguardar el uso del agua para consumo humano de subsistencia y saneamiento, y para la conservación de la biodiversidad.

En línea con lo señalado, la gestión y resiliencia de los recursos hídricos ante el cambio climático se releva como prioridad clave para Chile en la LMCC. En este sentido, se considera la obligación de elaborar, actualizar e implementar un Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático para Recursos Hídricos, el que deberá establecer los instrumentos e incentivos que promuevan la resiliencia ante los efectos adversos del cambio climático sobre los recursos hídricos, tales como la sequía, inundación y la pérdida de calidad de las aguas, y, además deberá velar por la prioridad de uso de las aguas para el consumo humano, de subsistencia y saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas y la sustentabilidad acuífera.[27] Adicionalmente, se considera un instrumento de gestión del cambio climático a nivel subnacional, consistente en los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, lo que deberán identificar brechas hídricas, proyectar balances hídricos y proponer medidas para enfrentar los efectos del cambio climático, con el fin de garantizar la seguridad hídrica.

[26] **LMCC**, artículo 5, letra e): https://bcn.cl/3a1bz. - [27] **LMCC**, artículo 9, N° 1, letra b): https://bcn.cl/3e5l9.

Por otro lado, la creciente frecuencia e intensidad de eventos extremos asociados al clima ha situado a la gestión del riesgo de desastres como una prioridad de adaptación para Chile. Fenómenos como las olas de calor, la sequía, las lluvias extremas e inundaciones, las marejadas inusuales y los incendios forestales están generando impactos significativos sobre la población, la infraestructura, los sistemas productivos y los ecosistemas. En este contexto, se refuerza la necesidad de avanzar hacia un enfoque preventivo, territorial y multisectorial, fortaleciendo la capacidad de anticipación, preparación y respuesta del país. La implementación de instrumentos como los Planes Regionales para la Gestión del Riesgo de Desastres con enfoque climático, junto con el desarrollo de sistemas de alerta temprana y mecanismos de protección social adaptativa, se consideran fundamentales para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia ante estos eventos.

Las pérdidas y daños derivados del cambio climático representan una dimensión crítica para la acción climática en Chile, afectando tanto a personas como a ecosistemas y bienes materiales. Estos impactos incluyen tanto eventos extremos como eventos de inicio lento, siendo de gran relevancia para el país estos últimos, en particular, la desertificación, el retroceso de glaciares, la acidificación del océano, la degradación de suelos, la disminución de la productividad agropecuaria y la pérdida de biodiversidad. Estos fenómenos generan consecuencias sociales, económicas y culturales de largo plazo, en particular en territorios rurales y ecosistemas frágiles. Ante esta situación, se considera prioritario fortalecer los sistemas de monitoreo, evaluación y registro de pérdidas y daños, e incorporar medidas que permitan identificar, reducir y abordar de manera efectiva los impactos irreversibles y residuales del cambio climático, con un enfoque de justicia climática y de protección de derechos.

En relación con lo anterior, las pérdidas y daños no económicos constituyen una prioridad creciente en la acción climática de Chile, dado su impacto profundo y, en muchos casos, irreversible sobre las personas, comunidades y ecosistemas. Estos incluyen la pérdida de vidas humanas, salud física y mental, bienestar, identidad cultural, conocimientos tradicionales, patrimonio natural y elementos esenciales para la cohesión social, como las redes de apoyo comunitarias, particularmente en contextos de desastre. Asimismo, se reconocen como pérdidas relevantes los desplazamientos forzados y las migraciones inducidas por el cambio climático, que afectan tanto a quienes migran como a las comunidades de acogida. Estos impactos no siempre son cuantificables en términos económicos, pero son fundamentales para comprender la magnitud de la vulnerabilidad climática de Chile.

Por otro lado, se reconocen prioridades establecidas en la ECLP de 2021, la que identifica 46 objetivos estratégicos que incluyen fortalecer la gobernanza climática en diferentes escalas territoriales, promoviendo capacidades institucionales y la participación ciudadana en la toma de decisiones en asuntos ambientales y relacionados al cambio climático. Resalta la importancia de generar conocimiento científico y tecnológico para respaldar decisiones, reducir riesgos mediante políticas integradas, y considerar las especificidades locales al adaptar instrumentos de política sectorial. La implementación de soluciones basadas en la naturaleza, la protección y restauración de ecosistemas y el uso sustentable de los recursos son pilares fundamentales.

Además, la ECLP promueve la seguridad hídrica para el consumo humano, los ecosistemas y actividades productivas, fomentando el uso eficiente del agua. La ECLP también reconoce la necesidad de respuestas adaptadas a realidades regionales, fortaleciendo instrumentos subnacionales como los Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) y Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC), que permiten a actores locales abordar impactos climáticos específicos y contribuir con soluciones ajustadas a la realidad y necesidades de sus comunidades.

Respecto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, este orienta las medidas sectoriales y regionales con un enfoque inclusivo que prioriza a grupos vulnerables. Se enfatiza un enfoque interseccional para reducir desigualdades estructurales, incluyendo análisis que consideren género, etnia, edad, discapacidad y situación socioeconómica, entre otras. La participación inclusiva y el diseño de medidas con indicadores interseccionales destacan como herramientas para una adaptación justa y eficaz.

Las soluciones basadas en la naturaleza[28] son integradas como estrategia clave para aumentar la resiliencia de sistemas humanos y ecosistemas, promoviendo simultáneamente la seguridad hídrica. El PNACC también establece sinergias entre la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático para fortalecer la resiliencia frente a eventos climáticos adversos.

Entre las prioridades nacionales del PNACC destacan, entre otras:

1. El fortalecimiento de sistemas de alerta meteorológica temprana y la optimización de la infraestructura meteorológica.
2. El monitoreo del océano y las costas y la generación de información de riesgos asociados al cambio climático.
3. Avanzar en la identificación de las pérdidas y daños, incluyendo enfoques para evitarlas, minimizarlas y abordarlas. En particular, se propone la creación de un inventario de impactos del cambio climático y evaluación de costos de inacción.
4. Un monitoreo efectivo de la adaptación y los instrumentos de gestión asociados.

[28] **LMCC**, artículo 2°, letra t): https://bcn.cl/3gwse.

5. Mejoras continuas a la Plataforma de Adaptación Climática (Atlas de Riesgo Climático)[29] para proveer información accesible a toda la ciudadanía.
6. Integrar enfoques de riesgo de desastres en instrumentos de gestión del cambio climático.
7. La integración de resiliencia climática en políticas públicas sectoriales y territoriales.
8. La participación activa del sector privado mediante alianzas público-privadas.
9. La generación amplia de capacidades en todos los niveles territoriales, las tecnologías y el financiamiento como medios fundamentales para implementar medidas de adaptación efectivas.

4. Necesidades

Chile ha avanzado en la planificación de la adaptación al cambio climático mediante la elaboración de los doce Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático (PSA) establecidos por la LMCC, además del PNACC. Estos instrumentos han permitido identificar de manera sistemática un conjunto amplio de necesidades que deben ser abordadas para una implementación efectiva de sus medidas de adaptación, de acuerdo con las particularidades sectoriales y territoriales del país.

Entre las principales necesidades, se destaca de manera transversal el desarrollo de capacidades institucionales, técnicas y humanas. Esto incluye la formación continua de profesionales en adaptación al cambio climático, el fortalecimiento de las capacidades en los territorios para incorporar la dimensión climática en la planificación territorial y sectorial, y la mejora de los sistemas de información, monitoreo y evaluación de la vulnerabilidad y los impactos climáticos. Asimismo, se identifica la necesidad de avanzar en la sensibilización y educación climática de la ciudadanía, así como en el fortalecimiento de la coordinación intersectorial e interinstitucional para una gobernanza efectiva de la adaptación.

Adicionalmente, se reconocen necesidades en materia de acceso a tecnologías adecuadas y se identifica como una condición habilitante esencial el acceso a financiamiento climático, tanto nacional como internacional, que permita ejecutar las medidas priorizadas en los planes sectoriales y territoriales, incluyendo aquellas que requieren inversiones de mediano y largo plazo para reducir la vulnerabilidad de las personas, los ecosistemas y los sistemas productivos frente al cambio climático.

La Tabla 2 presenta el detalle de los costos estimados para la implementación de las medidas declaradas en los Planes Sectoriales de Adaptación (PSA) y en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), los que suman un total de USD $603,53 millones. Estos valores deben entenderse como una estimación base, ya que muchos de los planes han sido formulados considerando las capacidades institucionales actualmente disponibles. En este sentido, eventuales cambios en la dotación de recursos humanos podrían afectar el desempeño y la viabilidad de la implementación proyectada.

Asimismo, varios planes han ajustado sus estimaciones de costos en función de la disponibilidad de recursos fiscales, tomando como referencia la asignación presupuestaria habitual para cada cartera ministerial. No obstante, dichos recursos dependen de la aprobación anual del presupuesto nacional, por lo que no se encuentran asegurados de forma anticipada.

Tabla 2. Costos de implementación de las medidas declarados en los Planes Sectoriales de Adaptación y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático[30].

PLAN	COSTO TOTAL DEL PLAN ($MM CLP)	COSTO TOTAL DEL PLAN (MILLONES USD*)
Plan nacional de adaptación al Cambio Climático	$3.057	$3,17
Turismo	$8.285	$8,59
Zona Costera	$1.119	$1,16
Recursos Hídricos	$83.537	$86,57
Infraestructura	$3.607	$3,74
Energía	$8.880	$9,20
Transporte	$3.613	$3,74
Ciudades	$ 9.658	$10,01
Silvoagropecuario	$ 423.493	$438,85
Salud	$ 22.851	$23,68
Biodiversidad	$ 6.154	$6,38
Minería	$ 6.467	$6,70
Pesca	$ 1.684	$1,75
Costo total de implementación PNACC y PSA	**$582.405 MM**	**US$603,53 mill**

*Valor del dólar= 965 CLP (promedio enero – abril 2025) Fuente: Elaboración propia.

[29] **LMCC**, artículo 31: https://bcn.cl/8YjxEE. – [30] **El plan de Turismo** contempla una medida en descarbonización, la cual fue omitida para el presente análisis. Según la contraparte del Ministerio del Medio Ambiente para el Plan de Adaptación del sector Turismo, El plan de Recursos Hídricos considera la valoración de las horas de los funcionarios en el diseño, ejecución y planificación de las medidas. El plan Silvoagropecuario considera gasto público y privado en sus medidas.

Se identifican otras necesidades de financiamiento y apoyo complementario no incluidos en el detalle de costos del PNACC de la Tabla 2, ya que exceden los montos fiscales anuales tradicionalmente asignados a las carteras sectoriales, tal como se explicó anteriormente. Estas necesidades adicionales son clave para el cumplimiento efectivo de las medidas de adaptación, la mejora de la capacidad, la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la resiliencia del país ante el cambio climático. Entre ellas se encuentran las siguientes:

- **Estudio de optimización del Sistema de Alerta Meteorológica Temprana:** Se requiere la realización de un estudio técnico y económico para la optimización e implementación del Sistema de Alerta Meteorológica Temprana de Chile, con un costo estimado de USD 1,5 millones. Este estudio permitirá a la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) contar con un diagnóstico detallado sobre las necesidades en materia de instrumentos, tecnologías y diseño del sistema, con cobertura nacional.

- **Implementación del Sistema de Alerta Meteorológica Temprana:** En base a los resultados del estudio anterior, se estima un costo de implementación de aproximadamente USD 40 millones para la infraestructura e instrumentos necesarios. Este monto, basado en estimaciones preliminares de la DMC, no considera aún los costos de capacitación de personal, ni de mantenimiento del sistema. La optimización de este sistema es fundamental para garantizar una cobertura nacional en la observación del clima.

- **Observación oceánica y monitoreo costero:** Se requieren inversiones adicionales para mejorar la observación y medición de variables oceánicas, con el objetivo de contar con información actualizada y permanente sobre los impactos del cambio climático en las zonas costeras y marinas del país.

- **Fortalecimiento de la Plataforma de Adaptación Climática:** Se necesita financiamiento adicional para mejorar la plataforma digital, incluyendo el sistema, su interfaz y diseño, así como la incorporación de nueva y mejorada información sobre amenazas climáticas, eventos extremos, vulnerabilidad, exposición, riesgo climático y resiliencia, un sistema integral de gestión, mantenimiento y difusión del Atlas de Riesgo Climático (ARClim).

- **Asistencia técnica para abordar pérdidas y daños:** Se requiere apoyo financiero y técnico adicional para avanzar en la identificación, prevención, minimización y abordaje de pérdidas y daños derivados del cambio climático, tanto por eventos extremos como por procesos de inicio lento.

- **Capacitación a nivel regional y municipal:** Es necesario contar con recursos adicionales para asegurar una capacitación integral y continua de funcionarios y actores relevantes a nivel regional y local. Esta formación debe fortalecer las capacidades para la elaboración e implementación de instrumentos de gestión del cambio climático, la evaluación de riesgos, la toma de decisiones basadas en evidencia y el monitoreo de los avances hacia la adaptación y la resiliencia territorial, considerando las especificidades locales en términos de recursos naturales y características socioeconómicas.

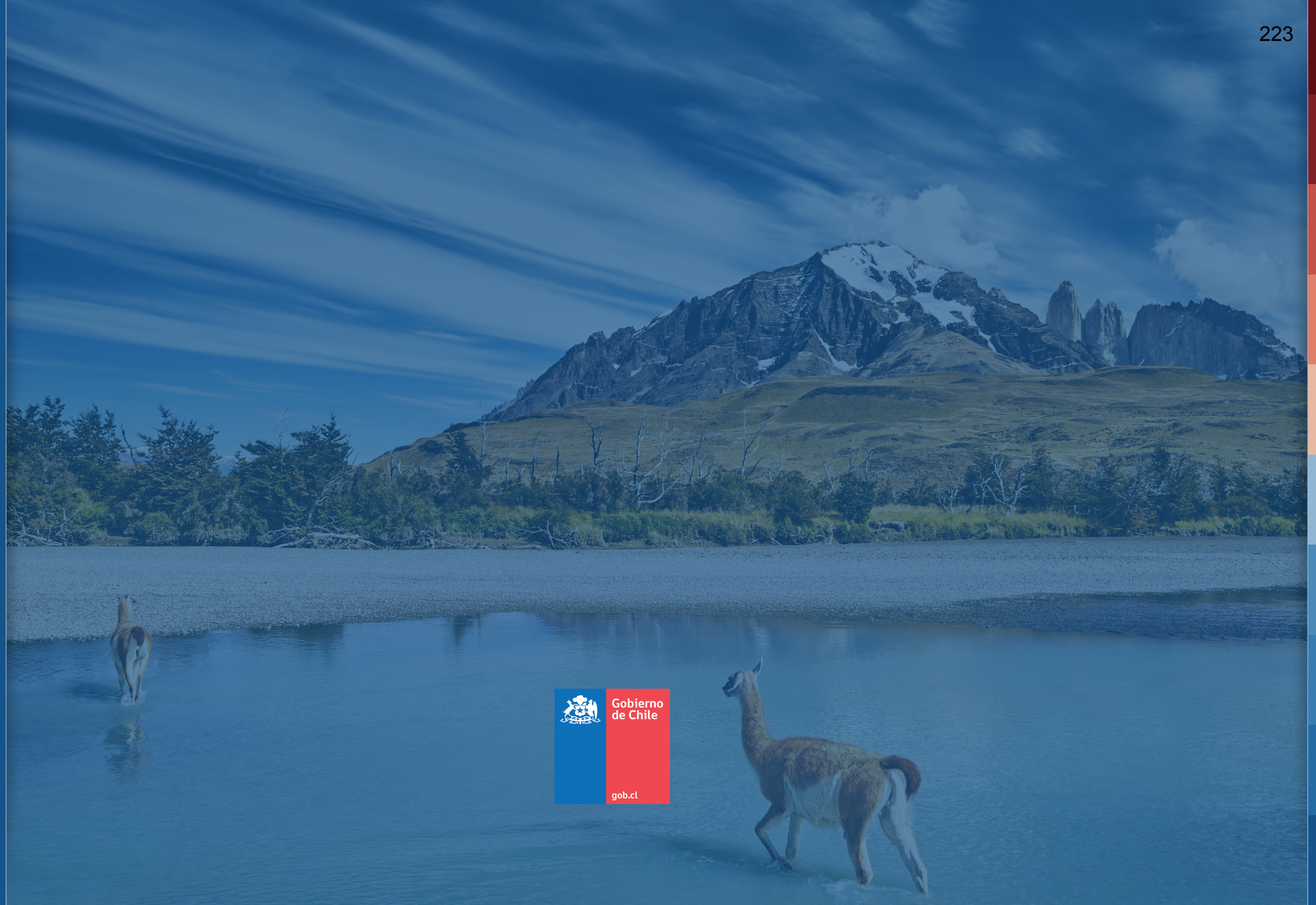
- **Recursos para la implementación de Planes de Acción Regional y Comunal:** En relación con el punto anterior, se requerirá de importantes inversiones para la implementación de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático para las 16 regiones del país y los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, para las 346 comunas del país, los que no están reflejados en la Tabla 2.

- **Fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres:** Se requiere reforzar las capacidades para enfrentar riesgos y desastres, especialmente aquellos relacionados con eventos extremos de origen climático, mediante formación, equipamiento, protocolos y estrategias de preparación y respuesta.

Como ha sido informado en esta Segunda Comunicación de Adaptación, Chile ha realizado esfuerzos significativos para avanzar en la adaptación al cambio climático, reflejados en la elaboración del plan nacional, los planes sectoriales y territoriales, y en la aprobación de la Ley Marco de Cambio Climático, que establece un marco institucional robusto para la acción climática. Este hito normativo ha fortalecido la capacidad del país para enfrentar los desafíos climáticos, pero también impone una exigencia mayor: asegurar que cada localidad del territorio nacional cuente con las herramientas, conocimientos y recursos necesarios para prepararse y adaptarse, avanzando hacia una sociedad resiliente. No obstante, a pesar del progreso alcanzado, persisten brechas importantes. Chile enfrenta anualmente, sin excepción, desastres asociados al cambio climático que generan grandes pérdidas y daños, afectando gravemente a nuestras comunidades, al medio ambiente, al tejido social y a la economía nacional, limitando la propia capacidad de adaptación y las posibilidades de desarrollo sostenible de nuestro país. En este contexto, se hace imprescindible contar con apoyo internacional complementario, tanto en asistencia técnica como en financiamiento, para fortalecer nuestra capacidad y avanzar en una adaptación efectiva, inclusiva y justa.

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile

Actualización 2025


Gobierno
de Chile
gob.cl