

INFORME

Identificación de reformas legales para alcanzar la meta de carbono neutralidad en Chile al 2050

Actualización al 2025



**ACTUALIZACIÓN AL 2025 DEL INFORME
“IDENTIFICACIÓN DE REFORMAS LEGALES
PARA ALCANZAR LA META DE CARBONO NEUTRALIDAD
EN CHILE AL 2050”**

Autores: Dominique Hervé, Universidad Diego Portales (UDP),
Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2); Cecilia Ibarra Universidad de Chile y CR2;
Fabiola Avello, UDP y CR2; y Leandro Espíndola, U. de Chile

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	METODOLOGÍA DEL INFORME	4
3.	UN NUEVO CONTEXTO NORMATIVO (2020-2025)	4
	LEY N°21.455 MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO.	5
	LEY N°21.600 QUE CREA EL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS Y EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.	6
	LEY N°21.202 DE HUMEDALES URBANOS 2020.	7
	LEY N°21.660 SOBRE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LAS TURBERAS 2024.	7
	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	9
	<i>Estrategia Climática a Largo Plazo 2021 (ECLP)</i>	9
	<i>La Contribución Nacional Determinada (NDC) 2025-2035.</i>	10
	<i>Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación (PSAyM).</i>	11
4.	ANÁLISIS DE REFORMAS LEGALES DERIVADAS DE MEDIDAS DE PLANES SECTORIALES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	12
5.	ANÁLISIS DEL ESTADO DE LAS REFORMAS PROPUESTAS POR EL INFORME 2020 Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LOS PLANES SECTORIALES	15
	FICHA ÁMBITO I: CONTROL DE LA EMISIÓN.	15
	FICHA ÁMBITO II: SECTOR ENERGÍA.	31
	FICHA ÁMBITO II: SECTOR TRANSPORTE.	59
	FICHA ÁMBITO II: SECTOR FORESTAL.	74
	FICHA ÁMBITO III: SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA.	95
	FICHA ÁMBITO IV: GOBERNANZA.	109
6.	CONCLUSIÓN.....	126
7.	REFERENCIAS	127

1. Introducción

En abril de 2020, cuando la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) de Chile recién empezaba su proceso de tramitación legislativa, el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) publicó un informe que tuvo por objeto identificar las reformas legales necesarias para lograr la carbono neutralidad al año 2050 (Moraga et al., 2020). La carbono neutralidad era una meta planteada por el entonces Proyecto de Ley, que estaba alineada al contexto internacional que presentaba el Acuerdo de París de 2015.

Han transcurrido ya más de cinco años desde esa fecha y el país ha modificado sustantivamente su ordenamiento jurídico en materias relevantes para el cambio climático y la carbono neutralidad. Es por ello que un nuevo equipo de investigadores se propuso actualizar el estudio del 2020 con el objeto de entregar un insumo al Informe a las Naciones sobre carbono neutralidad, desarrollado por el CR2 este 2025.

Las acciones necesarias para alcanzar la meta de carbono neutralidad en Chile al 2050 requieren de un marco regulatorio que garantice su cumplimiento. A partir de junio de 2022, la LMCC es la base de la regulación climática que, además, consagra los instrumentos de planificación comprometidos ante el Acuerdo de París como parte integrante de la normativa. Estos compromisos corresponden a las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) y la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP). A partir de este marco general, la Ley mandata la elaboración de planes sectoriales, regionales y comunales que permitirán implementar las medidas para alcanzar la meta. Este es el contexto en el que se elabora el presente informe, en el que se responde a la pregunta ¿qué reformas legales son necesarias en el año 2025 para lograr la meta de carbono neutralidad en Chile al año 2050?

El informe presenta la metodología y los resultados del estudio realizado, organizados en cinco secciones. La sección 2 corresponde a la metodología, la sección 3 entrega una revisión de las principales reformas legales que mencionan o impactan la meta de carbono neutralidad ocurridas en estos últimos cinco años y que modifican el escenario legislativo en el cual se debe insertar el objetivo de lograr la carbono neutralidad en Chile, conformando un nuevo contexto normativo (2020-2025). La sección 4 ejemplifica los resultados de focalizar el análisis en el contenido de los planes sectoriales elaborados a partir de la implementación de la nueva Ley Marco de Cambio Climático, Ley N°21.455 de 2022, mostrando brechas legales para la ejecución de los planes. Finalmente, en la sección 5 se presenta el detalle del análisis, contenido en fichas que tienen como base las fichas del Informe 2020¹, que identifican las reformas planteadas en esa fecha. Se revisa si fueron satisfechas en este periodo de tiempo y se identifica aquellas que siguen pendientes, considerando las medidas establecidas en los planes sectoriales de mitigación y adaptación incluidos en este estudio.

¹ En abril de 2020 el CR2 publicó el informe final con los resultados del estudio acerca de las reformas legales necesarias para alcanzar la carbono neutralidad en Chile, titulado <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2020/04/Informe-Reformas-Legales-para-alcanzar-la-carbono-neutralidad.pdf>. En este informe revisamos las fichas de dicho estudio con el objeto de identificar su grado de cumplimiento y contrastarlas con las medidas contenidas en los planes sectoriales elaborados a partir de la LMCC

2. Metodología del informe

El informe planteó las siguientes preguntas: ¿cuál es el nuevo contexto respecto del Informe realizado en 2020? y ¿qué reformas legales son necesarias para lograr la meta de carbono neutralidad al año 2050, en el Chile del año 2025? La pregunta se circunscribe a ámbitos de competencia del CR2.

Respecto de la primera pregunta, se realizó un barrido de las recomendaciones realizadas en el Informe 2020 y una revisión de la nueva normativa publicada desde esa fecha. En base a esto el equipo consensuó una lista de modificaciones relevantes para el contexto actual y el logro de la meta de carbono neutralidad. El resultado se presenta en la sección sobre nuevo contexto normativo.

A continuación, la actualización de reformas legales en este nuevo informe se centra en los planes sectoriales de mitigación y adaptación. Estos planes contienen medidas y acciones que permitirán dar cumplimiento a las metas país establecidas en la Ley Marco de Cambio Climático y las NDC, entre las que se encuentra el logro de la carbono neutralidad. La implementación de estas medidas y acciones necesita reformas o nuevos cuerpos legales, ya sea como objeto de las medidas, o consecuencia de ellas. Los planes logran traducir las metas generales en medidas y acciones específicas para cada sector, haciéndolos un instrumento idóneo para identificar los cambios necesarios y sus barreras.

La metodología para identificar las reformas legales necesarias en el contexto normativo de 2025 puso el foco en los planes sectoriales en áreas directamente relacionadas con los temas de investigación de CR2. Se seleccionaron los Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación de: transporte, zonas costeras, agricultura, biodiversidad, ciudades, energía, pesca, recursos hídricos y silvoagropecuario. Para estos planes se consultó a expertos y expertas, especialistas, con la finalidad de identificar las reformas legales necesarias para el cumplimiento de las medidas contenidas en los planes.

Esta consulta consistió en una entrevista individual a uno o dos expertos por cada plan, en las que se fueron revisando cada una de las medidas del plan y las necesidades de reformas legales que identificaban. Algunos planes tienen indicadas reformas necesarias y en tales casos, se preguntó si parecían suficientes. El equipo analizó las respuestas y elaboró las fichas que se contienen en este informe, por las cuales toma la responsabilidad.

El equipo seleccionó los hitos más destacados de cambios en el contexto normativo -que se presentan en la siguiente sección-, luego, respecto de las necesidades regulatorias para cumplir con las medidas de los planes analizados, se destacaron ejemplos que el equipo consideró ilustrativos (Tabla 3) y, finalmente, se destinó la última sección para dar cuenta del análisis completo respecto de medidas logradas y medidas pendientes, partiendo de la base del Informe 2020 y su relación con los planes sectoriales analizados en este estudio.

3. Un nuevo contexto normativo (2020-2025)

A partir de las reformas legales necesarias para lograr la carbono neutralidad identificadas al 2020, se puede confirmar que se ha avanzado considerablemente en los últimos cinco años, siendo la

variable determinante la **entrada en vigencia e implementación de la Ley Marco de Cambio Climático**, publicada en el Diario Oficial en el año 2022. Muchas de las reformas que fueron propuestas en el Informe de Reformas Legales para Alcanzar la Carbono Neutralidad al 2050 han sido satisfechas, ya sea por reformas a leyes existentes o por la promulgación de nuevas leyes, como la Ley N°21.660 Sobre protección Ambiental de Turberas y la Ley 21.202 que Protege los Humedales Urbanos.

En efecto, se han hecho reformas sustanciales (de primer orden) que permiten avanzar en las medidas propuestas, tales como:

Ley N°21.455 Marco de Cambio Climático.

Publicada el año 2022, la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) se establece como un hito en la legislación ambiental de nuestro país. Fue creada con el objetivo de *hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia*².

Uno de sus fundamentos se encuentra en el Acuerdo de París, el que fue ratificado por nuestro país y publicado el año 2017. Los Estados parte se comprometieron a mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C, con la meta de limitar ese aumento en la temperatura a 1,5 °C³. Para cumplir este compromiso nuestro país desarrolla varios instrumentos como el Plan de Acción Nacional de cambio Climático, el Plan Nacional de Adaptación y planes de adaptación sectoriales además del compromiso internacional de reducción de emisiones en la NDC. A pesar de estos avances, aún habían muchas deficiencias en la gestión climática asociadas a la falta de políticas de largo plazo que trascendieran a los gobiernos de turno y que orientaran la acción del Estado y de los privados, esto sumado a la falta de una institucionalidad coordinada que se hiciera cargo del problema de forma multidisciplinaria y transversal⁴.

La LMCC crea un marco jurídico que asigna responsabilidades específicas y vinculantes para las instituciones, cruciales para cumplir con el objetivo de la carbono neutralidad. Así el Ministerio del Medio Ambiente es el encargado de elaborar, revisar y actualizar la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) de la forma en que señala la Ley en su artículo 5, y la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) en la forma que señala el artículo 7. Esta última contiene los hitos y metas intermedias para el cumplimiento de los objetivos de la ECLP y debe ser actualizada cada cinco años. Ambos instrumentos deben contar con la colaboración y coordinación de las autoridades sectoriales para su implementación⁵.

De la misma forma, señala cuáles son los organismos sectoriales en materia de cambio climático. Una de las tareas fundamentales que se les asigna es la de elaborar e implementar Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, así como incorporar la mitigación y adaptación como criterios en las

² Artículo 1 Ley Marco de Cambio Climático.

³ Artículo 2 letra a) Decreto N°30 del 2017.

⁴ Historia de la Ley N°21.455, Ley Marco de Cambio Climático, pg. 4.

⁵ Artículo 16 Ley Marco de Cambio Climático.

políticas, programas, planes, normas e instrumentos que les corresponda elaborar e implementar según su sector⁶.

Es así como la Ley Marco logra armonizar los diversos instrumentos que sirven a la carbono neutralidad, responsabilizando a los órganos del Estado del desarrollo de planes sectoriales de mitigación o adaptación, según corresponda, los que deberán definir las medidas específicas para alcanzar las metas y objetivos fijados conforme a la ECLP y la NDC.

Ley N°21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Publicada el año 2023, la ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) se suma a la institucionalidad ambiental de nuestro país, siendo un pilar fundamental para la conservación de nuestra biodiversidad “a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas”⁷.

Anterior a esta ley, las funciones y atribuciones que constituían la gobernanza de biodiversidad se encontraban repartidas en manos de diversos actores. Las áreas protegidas en particular se encontraban bajo la administración de CONAF, cuya función principal es en realidad administrar la política forestal, la conservación, restauración y el manejo sustentable de los bosques del país⁸. El Servicio se define como funcionalmente descentralizado, cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propio sujeto a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). El SBAP se desconcentra territorialmente a través de direcciones regionales y, de ser necesario, de oficinas provinciales o locales⁹.

Las atribuciones del SBAP se encuentran sistematizadas en el artículo 5 de la ley. Además de asignarle la gestión del SNAP (Artículo 5 letra b), este debe ejecutar las políticas, planes y programas definidos en la Ley 19.300 en su artículo 70 letra i) (Artículo 5 letra a). Asimismo, cuenta con facultades para promover, coordinar, implementar, elaborar y realizar estudios y programas de investigación con el objeto de conocer la biodiversidad y su estado, los servicios ecosistémicos que provee, las amenazas que la afectan, su vulnerabilidad al cambio climático y las acciones prioritarias para su conservación, además del monitoreo de esta (Artículo 5 letras c y d), entre otras.

Esta nueva ley se encargó de sistematizar y crear nuevas categorías de protección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas: Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional, Área de Conservación de Múltiples Usos, y Área de Conservación de Pueblos Indígenas¹⁰.

⁶ Artículo 17 Ley Marco de Cambio Climático.

⁷ Ley N°21.600 del 2023 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

⁸ [Quiénes Somos - CONAF](#)

⁹ Artículo 4 de la Ley N°21.600 del 2023 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

¹⁰ Artículo 56 de la Ley N°21.600 del 2023 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Ley N°21.202 de Humedales Urbanos 2020.

Publicada en el año 2020, la Ley N°21.202 modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos. Nuestro país, con anterioridad a la promulgación de esta Ley, solo contaba con doce humedales, protegidos bajo los parámetros de la Convención de Ramsar, un tratado intergubernamental para la conservación y el uso racional de los humedales. Sin embargo, en el país había una gran cantidad de humedales que no entraban bajo ningún tipo de protección, con cifras que llegaban a los 18 mil¹¹.

Los humedales son ecosistemas que desempeñan un papel fundamental en la mitigación y adaptación al cambio climático, siendo cruciales su protección debido a su capacidad para capturar y almacenar carbono, proveyendo, además, otros importantes servicios ecosistémicos relacionados a la adaptación, entre los que destacan el filtrado y mantención de la calidad de agua, regulación del flujo de agua, reducción de ocurrencia de inundaciones, regulación de las temperaturas en áreas aledañas y protección frente a las marejadas, todas situaciones que van en aumento en nuestro país¹². Pese a todos estos beneficios ambientales, estos ecosistemas se encuentran altamente amenazados por las sequías, el auge inmobiliario de sectores costeros y la sobreexplotación del agua, lo que ha convertido a varios de ellos en planicies desiertas, bancos de arena o basurales.

La declaración de un humedal puede realizarse de dos formas, según lo establece el artículo 1 de la Ley: de oficio por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) o a petición del municipio respectivo ante el MMA. Las municipalidades en las que se haya declarado un humedal deberán establecer, mediante una ordenanza general, los criterios para la protección, conservación y preservación de los humedales urbanos ubicados dentro de los límites de su comuna¹³.

Ley N°21.660 Sobre Protección Ambiental de las Turberas 2024.

Esta Ley nace con un claro fin estratégico al servicio de la mitigación y adaptación al cambio climático, el que queda establecido en su artículo primero. Las turberas son consideradas un tipo de humedal, y la ley las define como mezcla de restos vegetales o materia orgánica muerta, en distintos grados de descomposición, no mineral ni fosilizada, que se ha acumulado en condiciones de anegamiento, presentes en las turberas¹⁴.

Hasta hace poco estos ecosistemas tomaron relevancia por su gran capacidad de retener carbono, además de ser un foco de biodiversidad, albergando varias especies vegetales, así como también anfibios, insectos y microorganismos.

El año 2018, al hacer una medición, se determinó que el carbono presente en las turberas era de alrededor 644 gigatoneladas. Según explicó Jorge Hoyos Santillán, investigador postdoctoral del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)², esto "quiere decir que nuestro reservorio de carbono natural más importante, el ecosistema más importante en Chile, son las turberas, no los bosques, como se ha dicho por años. Eso le da aún más relevancia al tema, para intentar conectar

¹¹ [Chile tiene 18 mil humedales y solo el 2% de ellos cuenta con algún tipo de protección, Ministerio del Medio Ambiente, 27 de febrero 2017.](#)

¹² Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, actualización 2020, pg. 58.

¹³ Artículo 2 de la Ley N°21.202 Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de Proteger los Humedales Urbanos.

¹⁴ Artículo 2 letra b) Ley N°21.660 Sobre Protección Ambiental de las Turberas.

a las turberas dentro de la política pública para alcanzar los compromisos que asumió Chile a nivel internacional”¹⁵.

Lo anterior hace de vital importancia la protección de las turberas, ya que, si por algún efecto del cambio climático o la propia actividad humana llegaran a perturbarse estos ecosistemas, se corre el riesgo de que se libere el carbono retenido y contribuya al deterioro de la atmósfera. Por ello, es trascendental la Ley Sobre Protección Ambiental de las Turberas que, en su artículo tercero, prohíbe la extracción de turba en todo el territorio nacional, y en sus disposiciones transitorias señala que las resoluciones de calificación ambiental que autoricen la extracción o explotación de turba o cubierta vegetal de turberas caducarán de pleno derecho al transcurrir el tiempo de vida útil declarado en el proyecto.

Ley N°21.435 que Reforma el Código de Aguas 2022.

Después de 11 años en tramitación, el año 2022 se promulga la esperada Ley N°21.435 que Reforma el Código de Aguas, introduciendo importantes cambios a todo el sistema de aguas, reconociendo el acceso al agua potable y saneamiento como un “derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado”¹⁶, declarando, además, que tanto en el otorgamiento como en la limitación del ejercicio del derecho de aprovechamiento prevalecerá su uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y saneamiento¹⁷.

Es una ley que promueve el uso sustentable del agua para la adaptación climática, priorizando el uso para el consumo humano y la preservación ecosistémica antes que el uso productivo, lo que favorece la disponibilidad de este recurso en escenarios de escasez hídrica. Establece medidas que previenen la degradación de acuíferos y su sobreexplotación. Además, la Dirección General de Aguas tiene la facultad de limitar el ejercicio de los derechos de aprovechamiento en caso de degradación del acuífero¹⁸.

Protege los glaciares, prohibiendo la constitución de derechos de aprovechamiento sobre ellos en su artículo quinto, así también, prohíbe la construcción de sistemas de drenaje en zonas de turberas, evitando que estas sean perturbadas y asegurando la mantención de estos ecosistemas¹⁹. Promueve así mismo la conservación de los humedales, protegiendo la estructura de estos ecosistemas al establecer que “no se podrán efectuar exploraciones en terrenos públicos o privados de zonas que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales”²⁰.

Otra gran innovación que introduce la reforma son los derechos de aprovechamiento *in situ* o no extractivos, destinados a fines de conservación ambiental o desarrollo de proyectos de turismo sustentable, recreacional o deportivo²¹. En esta misma línea, se establece respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas por otorgar que la Dirección General de Aguas velará por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente debiendo establecer un caudal

¹⁵ <https://www.cr2.cl/turberas-en-chile-un-secreto-bien-guardado-el-agora-diario/>

¹⁶ Artículo 5 Código de Aguas.

¹⁷ Artículo 5 bis Código de Aguas.

¹⁸ Artículo 6 inciso 5, en relación a los artículos 17 y 62 del Código de Aguas.

¹⁹ Artículo 47 Código de Aguas.

²⁰ Artículo 58 Código de Aguas.

²¹ Artículo 129 bis 1 A Código de Aguas.

ecológico mínimo en circunstancias establecidas²², esto quiere decir que se debe determinar la cantidad de agua mínima que debe llevar la fuente de agua, ya sea un río o lago.

Estos cambios introducidos por la reforma son cruciales para la carbono neutralidad, promoviendo la protección de ecosistemas clave para la captura de carbono, el uso sustentable del agua, la resiliencia hídrica y la reducción de riesgos climáticos, entre otros aportes clave para cumplir con las metas y acuerdos internacionales.

Reformas legales de segundo orden

Por su parte, también se encuentran reformas legales de segundo orden que han complementado las primeras disposiciones legales anteriormente descritas:

- La Ley Nº 21.210 que moderniza la legislación tributaria (2020 y sus reglamentos de 2022 y 2023, que crea el sistema de compensación de emisiones del impuesto verde).
- La Ley Nº 21.305 sobre Eficiencia Energética (2022 y la elaboración del Plan de Eficiencia Energética).
- La Ley Nº 21.505 (2022) que promueve el almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad.
- El Decreto Supremo Nº 5 de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente.
- La Norma Primaria de Calidad del Aire para COV Benceno.
- El Decreto Supremo Nº 30 de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica el Reglamento del SEIA, a partir de la aprobación de la LMCC y el Acuerdo de Escazú.
- La Ley Nº 21.651 de 2024 que modifica la Ley de Pesca y Acuicultura en el ámbito de los recursos bentónicos (incluye prohibición de extracción de algas en ciertos casos).

Instrumentos de gestión del Cambio Climático

A continuación, se detallan los instrumentos de gestión que materializan la Ley Marco de Cambio Climático: la Estrategia Climática a Largo Plazo (ECLP) como directriz rectora; la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) que fija las metas intermedias; y los Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación. Estos instrumentos de gestión articulan las obligaciones legales y acciones concretas necesarias para garantizar un desarrollo nacional sostenible y bajo en emisiones.

Estrategia Climática de Largo Plazo 2021 (ECLP)

Es un instrumento de gestión de cambio climático que se ha definido como la hoja de ruta para alcanzar las metas de la carbono neutralidad y la resiliencia climática al 2050 a la que nuestro país se compromete en el Acuerdo de París. Su elaboración, revisión y actualización es de carácter obligatorio y vinculante, encomendado al MMA en el artículo 5 de la nueva Ley Marco de Cambio Climático.

La ECLP define los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país de manera transversal e integrada, estableciendo cómo Chile logrará el cumplimiento del objetivo de este proyecto de ley, siendo la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) la meta intermedia en este camino. "La

²² Artículo 129 bis 1 Código de Aguas.

Estrategia Climática de Largo Plazo, se actualizará cada 10 años, a través de un proceso participativo multisectorial y multiactoral”²³.

La ECLP establece límites sectoriales de emisión y establece más de 400 metas de transición multisectorial e intersectorial, que se construye sobre la base de 5 fundamentos principales, la gobernanza climática, costo efectividad, las soluciones basadas en la naturaleza, el pilar social y todas ellas con una base en la información científica²⁴.

Algunos ejemplos de las metas de la ECPL son²⁵:

- Al 2025 el retiro del 65 % de la generación a carbón de la matriz nacional.
- Al 2030 establece que el 80 % de la generación eléctrica provenga de fuentes renovables.
- Al 2040 Lograr que un 20 % de la matriz de combustible sea en base a hidrógeno verde (obtención de energía a partir de agua y energías renovables como la solar y la eólica).
- Al 2050 se compromete una matriz energética 100 % cero emisiones.

Su éxito dependerá de la integración multisectorial, la movilización de recursos y la acción colectiva para enfrentar los desafíos del cambio climático y garantizar un futuro habitable para las próximas generaciones.

La Contribución Nacional Determinada (NDC) 2025-2035.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) representa los compromisos que, voluntariamente adquieren los países para hacer frente al cambio climático y contribuir al cumplimiento del objetivo de mantener la temperatura global media bajo los 2 °C, preferiblemente a 1,5 °C con respecto a la época preindustrial²⁶. Luego de la promulgación de la ley 21.455 Ley Marco de Cambio Climático, la tarea de elaborar, revisar y actualizar este instrumento queda encomendada al MMA con la colaboración de los órganos sectoriales con competencia ambiental, la que se debe actualizar cada cinco años.

Actualmente se encuentra aprobada la actualización de la NDC y publicada en el Diario Oficial con fecha 20 de septiembre del 2025. Esta actualización toma en cuenta la nueva institucionalidad ambiental, especialmente la Ley Marco y la ECLP, además de incorporar el Balance Mundial del Acuerdo de París (COP28, Dubái, 2023). Este último señala que la implementación de la acción climática debe acelerarse para aumentar la ambición, ampliándose a toda la economía y estar alineada con las estrategias de largo plazo²⁷. En esos términos, las NDC presentan compromisos nuevos, más ambiciosos, y en armonía con la nueva legislación ambiental, y su nuevo periodo de aplicación es 2025-2035.

En el pilar social de transición socioecológica justa y desarrollo sostenible, se establecen ocho nuevas contribuciones, como la implementación de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa, la cual fue aprobada y publicada en septiembre del 2025²⁸. Otra medida incorporada como meta para el año 2028 es que Chile cuente con una metodología de medición de la afectación de los

²³ Estrategia Climática de Largo Plazo 2021, capítulo 1, pg. 15.

²⁴ Estrategia Climática de Largo Plazo 2021, capítulo 2, pg. 39.

²⁵ <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/estrategia-climatica-de-largo-plazo-2050/descripcion-del-instrumento/>

²⁶ Descripción del Instrumento – Cambio Climático

²⁷ Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, Actualización 2025, pg. 6.

²⁸ Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1216354&idVersion=2025-09-04>

empleos, producto del cambio climático, para gestionar procesos de reconversión laboral, cumpliendo con los principios de trabajo decente²⁹.

En cuanto a mitigación, se mantiene la meta de niveles de emisión a 1.100 MtCO₂eq entre 2020 y 2030, alcanzando su máximo de emisiones el 2025, y agregando el período 2031-2035 un presupuesto nacional de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que no deberá superar las 490 MtCO₂eq³⁰. Además, agrega otras 11 contribuciones nuevas, algunas de ellas son la implementación de los Planes Sectoriales de Mitigación, que indican que, al 2030 se debe, al menos, contar con un 80 % de energía eléctrica generada a partir de fuentes renovables; y desarrollar, a más tardar en 2026, una Estrategia Nacional para Prevenir y Reducir las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos de Chile.

Se amplía la propuesta de reducción de Forzantes Climáticos de Vida Corta. Anteriormente, las NDC se enfocaron solo en la reducción de carbono negro³¹, pero, actualmente, se incluye el metano y los hidrofluorocarbonos (HFC), proponiendo dos contribuciones relacionadas a ello como parte de las medidas de mitigación, las cuales serían: mejorar los niveles de calidad del aire respecto de las concentraciones de partículas finas, y sobre esta medida, la meta al 2035 es alcanzar concentraciones de MP_{2,5} iguales o menores a 18 ug/Nm³; revertir la tendencia creciente de emisiones de metano nacionales. Chile se compromete a una reducción de un 10 % a 2035 con respecto al máximo de emisiones histórico y se reforzarán las acciones para la mitigación de las emisiones de HFC. Respecto a esta medida, la meta al 2030 es tener una regulación e incentivos efectivos para la sustitución de los HFC convencionales de alto potencial de calentamiento global en sectores de alto crecimiento y capacidad de transición³².

Las NDC también fortalecen el componente de adaptación, incrementando la seguridad hídrica y considerando soluciones basadas en la naturaleza para proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, para lo cual plantea reducir significativamente 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 resilientes al clima, y hacia el acceso a agua potable segura y asequible para toda la población, esta contribución cuenta con una medida, la cual se compone de otras 8 acciones asociadas para su desarrollo³³.

Esos son algunos de los nuevos compromisos asumidos en las NDC, que no solo mantienen los compromisos previos, sino que los amplía y refuerza con la meta de alcanzar la carbono neutralidad al año 2050. Esta nueva versión es mucho más amplia y ambiciosa, incorporando medidas de economía circular, gestión de residuos, escasez hídrica, entre otros, que no se encontraban considerados anteriormente.

Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación (PSAyM).

Estos planes son instrumentos de gestión a nivel nacional para la adaptación y mitigación al cambio climático cuya confección está encomendada por la Ley Marco a los órganos de la administración con competencia ambiental en su párrafo II artículos 8 y 9. Son siete los ministerios que deben desarrollar Planes de mitigación señalados por la Ley: el Ministerio de Energía, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería, de Salud, de Agricultura, de Obras Públicas, y de Vivienda y Urbanismo, más once Planes de adaptación en los sectores Silvoagropecuario, Biodiversidad, Pesca

²⁹ Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, Actualización 2025, pg. 16.

³⁰ Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, Actualización 2025, pg. 21.

³¹ Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, actualización 2020, pg. 34.

³² Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, Actualización 2025, pg. 22.

³³ Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, Actualización 2025, pg. 29.

y Acuicultura, Salud, Infraestructura, Energía, Ciudades, Turismo, Recursos hídricos, Minería y Borde costero.

Los planes de mitigación están destinados a establecer el conjunto de acciones y medidas para lograr adaptar al cambio climático aquellos sectores con mayor vulnerabilidad y aumentar su resiliencia climática. Mientras que los planes de adaptación deben establecer instrumentos e incentivos para promover la resiliencia ante los efectos adversos del cambio climático sobre los recursos hídricos, tales como la sequía, inundación y pérdida de calidad de las aguas, velando por la prioridad del consumo humano, de subsistencia y saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas y la sustentabilidad acuífera. Los artículos 8 y 9, de igual forma, señalan cuáles son los contenidos mínimos que deberán contener los planes, entre ellos, la descripción de las medidas de adaptación o mitigación, según corresponda, junto con la indicación de plazos de implementación y la asignación de responsabilidad a quien corresponda ejecutar la medida.

Ambos tipos de instrumento están estrechamente relacionados a la ECLP. Por tanto, las medidas que se propongan deben ser hechas conforme las metas y objetivos establecidos en ella, siguiendo sus lineamientos.

Actualmente, todos los planes de adaptación y mitigación se encuentran aprobados por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático, en proceso de toma de razón esperando su publicación en el Diario Oficial³⁴, por lo que su implementación aún se encuentra pendiente.

4. Análisis de Reformas legales derivadas de medidas de Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

Actualmente, nos encontramos ante un escenario normativo completamente distinto al de hace cinco años, contando con una legislación ambiental fortalecida, con nuevas instituciones e instrumentos de protección, algunos de ellos pensados con el objetivo de alcanzar la carbono neutralidad y la resiliencia climática. Sin embargo, aún quedan materias pendientes en las que son necesarias reformas o la dictación de nuevas leyes. Con la Ley Marco de Cambio Climático se integran nuevos instrumentos de gestión al cambio climático³⁵, entre ellos, los Planes Sectoriales de Mitigación y adaptación al Cambio Climático, los que establecen el conjunto de acciones y medidas para reducir o absorber gases de efecto invernadero y para adaptar al cambio climático aquellos sectores con mayor vulnerabilidad y aumentar su resiliencia climática, de conformidad con los objetivos y las metas de adaptación definidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Consideramos que el camino actual hacia la carbono neutralidad y las reformas necesarias para alcanzarla, en este nuevo contexto, se definen en las medidas establecidas en los instrumentos de gestión, entre ellos los planes sectoriales, que es donde ponemos el foco para nuestro análisis. Cada autoridad sectorial con competencia ambiental, señalada por la Ley Marco, tiene la obligación de proponer medidas y acciones cuyo contenido debe ser acorde con la ECLP y las NDC para cumplir la meta al 2050, por lo que cada plan da luces sobre cuáles son las modificaciones legales necesarias.

³⁴ En: [Implementación de Ley Marco de Cambio Climático en Chile, CR2. Hasta la fecha solo se ha publicado en el Diario oficial el plan de adaptación para el sector silvoagropecuario.](https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2025/12/11/44321/01/2731685.pdf)
<https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2025/12/11/44321/01/2731685.pdf>

³⁵ Título II Ley Marco de Cambio Climático.

Para ejemplificar esto podemos mirar el Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación de Energía. Su primera medida es la Descarbonización de la Matriz Eléctrica (M1), la cual resalta la importancia del cierre y reconvención de las centrales termoeléctricas a carbón y que, para avanzar a una matriz eléctrica baja en emisiones de energía más limpia y sostenible, hay que generar las condiciones que habiliten su retiro y reconvención³⁶. Esta medida se compone de otras tres submedidas, la segunda de ellas es el Desarrollo de Infraestructura Clave para la Descarbonización (M1.B), que a su vez se compone de seis acciones para concretarse, todas ellas de carácter normativo, siendo necesaria la modificación de la Ley General de Servicios Eléctricos, del Decreto 37 del Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, y, además, la mención del ingreso de un Proyecto de Ley³⁷. Cabe mencionar que esta no es la única medida de este plan que para concretarse requiere de modificación legal o de un nuevo cuerpo legal.

Así, del análisis de los planes sectoriales se puede obtener un repertorio de cambios normativos que el instrumento explícitamente identifica, y lo que hay que preguntarse es si aquellas reformas que reconoce cada sector son efectivas y suficientes para lograr sus propuestas o si se requiere de otras modificaciones que no se identifican o no se logran prever para su ejecución. Para responder, de acuerdo con la metodología propuesta para el estudio, se realizó un trabajo de identificación de las reformas por medida propuesta, considerando el marco normativo actual y el apoyo de expertos en cada área correspondiente. A partir de dicho análisis, y tomando como base las fichas con las propuestas de reformas identificadas en el informe del 2020, se procedió, en primer lugar, a determinar si ellas fueron satisfechas en este periodo de tiempo o si se encuentran pendientes.

El detalle del análisis se encuentra en las fichas de la sección siguiente. En la Tabla 3 se destacan algunos ejemplos de reformas pendientes y necesarias para la implementación de los planes.

Tabla 3. Ejemplos de reformas legales necesarias para alcanzar la carbono neutralidad

Sector	Reformas necesarias
Energía: Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 55, 56 y 134	Modificación de la Ley General de Servicios Eléctricos; la actualización de la norma de emisión para centrales termoeléctricas del D.S N° 11/2013 del Ministerio del Medio Ambiente; y el desarrollo de una propuesta de modificación del impuesto a las emisiones del artículo 8° de la ley N° 20.780.
Transportes: Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático del Sector Transportes, pg. 130 y 237	Propuesta de una Ley de Movilidad Sustentable y Segura; y el desarrollo de la normativa para los Combustibles de Aviación Sostenible (SAF).
Silvoagropecuario Plan de Adaptación al Cambio	Modificación de la Ley N° 20.283 sobre Bosque Nativo, y dictación de una nueva ley de fomento forestal para la creación de nuevas coberturas forestales.

³⁶ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía pg. 52.

³⁷ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático Sector Energía, pg. 57.

Climático Sector Silvoagropecuario, pg. 57.	
Agricultura: Plan de Mitigación al Cambio Climático Sector Agricultura, pg. 33.	La propuesta de biodigestores de purines porcinos requiere modificar el D.S N° 9/2022 del Ministerio del Medio Ambiente que establece la norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos.
Zona Costera Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Zona Costera, pg. 56 y 58 (en consulta)	Actualización del D.S N° 475/1995 del Ministerio de Defensa Nacional que establece la Política Nacional de Uso del Borde Costero y la modificación del Reglamento sobre Concesiones Marítimas.
Pesca y Acuicultura Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura, pg. 41	Actualización del D.S N°123/2003 del Ministerio de Economía, que aprueba la Política Nacional de Acuicultura.
Biodiversidad Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad, pg. 62.	Desarrollo de la reglamentación de la Ley N°21.660 sobre Protección Ambiental de las Turberas.
Ciudades: Anteproyecto Plan Sectorial de Mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Actualización del Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades, pg. 97.	Reforma de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción para integrar criterios de mitigación y adaptación al cambio climático en zonas rurales y urbanas.

Cabe señalar también que algunos cuerpos legales relevantes para el cumplimiento de las medidas identificadas como necesarias para lograr la carbono neutralidad ya se encuentran en tramitación legislativa, como el Proyecto de Ley que reforma la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Proyecto de Ley que busca fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia (reforma a la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente), el Proyecto de Ley Marco de Suelos, y el proyecto de ley que Regula la Prevención de Incendios Forestales y Rurales. A su vez, leyes como la del Servicio de Biodiversidad y Áreas protegidas aún tienen pendiente la dictación de reglamentos para su puesta en marcha.

5. Análisis del estado de las reformas propuestas por el Informe 2020 y su relación con las medidas establecidas en los planes sectoriales

Para esta sección se han estructurado fichas técnicas que desglosan cada medida planteada en el informe 2020 y su respectiva propuesta de reforma legal, detallando el grado de cumplimiento o brecha legislativa al año 2025 y contrastando, luego, con las medidas contenidas en los planes sectoriales de mitigación y adaptación analizados en este estudio. Este ejercicio, por lo tanto, integra la revisión de los nuevos textos legales y la reciente implementación de los Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación (PSAyM), permitiendo determinar si la evolución institucional ha logrado satisfacer las exigencias técnicas y regulatorias planteadas originalmente para alcanzar la carbono neutralidad en cuatro ámbitos: control de emisiones; sectores estratégicos de energía, transporte y forestal; soluciones basados en la naturaleza; y gobernanza, contrastando la visión académica con la realidad normativa actual del país.

Ficha Ámbito I: Control de la Emisión.

CONTROL DE LA EMISIÓN DE CO ₂ A NIVEL NACIONAL				
MEDIDA	Texto legal a reformar/nuevo texto legal	Propuesta de reforma legal o de iniciativa legislativa (2020)	Avance en reformas 2025. Se satisfacen o no las medidas sugeridas en el informe 2020.	Medidas de Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación.
Nº1: DICTACIÓN DE UN MARCO LEGAL QUE DEFINA EL LÍMITE NACIONAL DE EMISIONES CO₂ U OTROS CONTAMINANTES.	Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático. https://mma.gob.cl/proceso-de-consulta-publica-del-anteproyecto-de-ley-marco-de-cambio-climatico/	1. Establecer un mecanismo que permita definir y revisar la meta de emisiones: a nivel nacional y por sector (en particular energía).	La Ley Marco de Cambio Climático, publicada el año 2022, define instrumentos de gestión a nivel nacional: la ECLP y las NDC. En estos instrumentos se definen presupuestos a nivel nacional y por sector. La ECLP establece las emisiones máximas por sector económico, necesarias para cumplir el presupuesto nacional de emisiones de carbono máximo para el periodo 2020-2030 de 1.100 millones toneladas, comprometido en las NDC. En el anteproyecto de actualización de las NDC 2025 se señala un nuevo presupuesto nacional de emisiones de GEI para el período 2031-2035, que no deberá superar las 490 MtCO ₂ eq. La	

	<p>2. Establecer metas concretas por sector a nivel administrativo.</p> <p>3. Fomentar la intersectorialidad de la política pública de cambio climático a través de la coordinación nacional y subnacional.</p>	<p>ECLP indica el presupuesto de emisiones por sector. En específico, el de energía tiene un presupuesto de 271,8 MtCO₂eq para el periodo 2020-2030³⁸.</p> <p>La Ley Marco de Cambio Climático regula como instrumentos de gestión a nivel nacional los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación en sus artículos 8 y 9, respectivamente. Su elaboración está encomendada a cada autoridad sectorial (del ministerio que corresponda), y en ellos se deben proponer medidas concretas para la mitigación o adaptación.</p> <p>La LMCC fomenta la intersectorialidad de varias formas, principalmente, estableciendo que para la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental deben colaborar las autoridades sectoriales. Las autoridades sectoriales y sus obligaciones se encuentran en el artículo 17 de la Ley, y promueve la intersectorialidad.</p> <p>Además, para el desarrollo y ejecución de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación se involucran distintos actores y se promueve la colaboración en las guías para la elaboración de los planes sectoriales, así en la guía de plan de mitigación se establece <i>"los actores sectoriales y las autoridades regionales tendrán un rol relevante en la identificación de las medidas complementarias. Además, durante el desarrollo de esta actividad se debe realizar un proceso de coordinación intrasectorial para establecer una organización apropiada dentro del sector"</i></p>
--	---	---

³⁸ Estrategia Climática a Largo Plazo, pg. 75.

	<p><i>que permita un correcto desarrollo de todas las actividades para la elaboración de los planes”³⁹</i></p>
<p>4. Integrar las políticas públicas en miras a una mayor coherencia de las mismas, definir el rol concreto de los gobiernos regionales y locales en materia ambiental y climática</p>	<p>La LMCC armoniza los diversos instrumentos que sirven a la carbono neutralidad, dando obligatoriedad a la elaboración de la ECLP, la actualización de las NDC y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, entre otros instrumentos regionales, dando más coherencia y relacionando sus contenidos y responsabilizando a los órganos del Estado del desarrollo coordinado de estos instrumentos.</p> <p>Como se dijo en el apartado anterior, para el desarrollo y ejecución de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación se involucran distintos actores y se promueve la colaboración en las guías para la elaboración de los planes sectoriales. Los actores sectoriales y las autoridades regionales tienen un rol relevante en la identificación de las medidas complementarias. Además, durante el desarrollo de los planes se realiza un proceso de coordinación intrasectorial para establecer una organización apropiada dentro del sector que permite un correcto desarrollo de las actividades de elaboración.</p> <p>Además de aquello, la Ley Marco de Cambio Climático crea instrumentos de gestión de cambio climático a nivel regional en su artículo 11, cuya</p>

³⁹ Guía para la Elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación, pg. 28.

	<p>5. Regular el mercado de compensaciones de carbono.</p>	<p>elaboración está a cargo de los Comités Regionales para el Cambio Climático. A nivel local el artículo 12 de la misma Ley crea los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, los cuales están encargados a los municipios. Ambos instrumentos deben ser consistentes con la ECLP</p> <p>En Chile existe un mercado de compensaciones de carbono que no se encuentra regulado en la Ley Marco de Cambio Climático, sino que se encuentra en diversos cuerpos legales, principalmente asociados al “impuesto verde”, el cual fue introducido por la Ley 20.780 del 2014 en su artículo 8, también denominado impuesto a las emisiones.</p> <p>El año 2020 se promulga la ley 21.210 que moderniza la legislación tributaria, modificando el impuesto verde al introducir un sistema de compensación de emisiones.</p> <p>Se dispone que el contribuyente podrá compensar todo o parte de sus emisiones gravadas para efectos de determinar el monto del impuesto a pagar, mediante la implementación de proyectos de reducción de emisiones.</p> <p>Los reglamentos asociados al impuesto verde son el Decreto N°63/2022, que aprueba el reglamento que fija las obligaciones y procedimientos relativos a la identificación de los contribuyentes afectos, y que establece los procedimientos administrativos necesarios para la aplicación del impuesto que grava las emisiones al aire de material particulado, óxidos de</p> <p>En el Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía, en la medida de integración I2 “Instrumentos de Precio al Carbono como Habilitantes de la Transición Energética” su submedida A es “Diseñar e Implementar un Sistema de Comercio de Emisiones en el Sector Energía”⁴⁰, el cual planea crear un piloto de un Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) que establecerá los elementos técnicos de este sistema, tales como el alcance, límite y método de asignación de los derechos de emisión, entidades reguladas, las transacciones de derechos de emisión, su mecanismo de seguimiento, el calendario de cumplimiento, su sistema de medición, reporte y verificación, así como la gobernanza de este. Los límites máximos de emisiones serán definidos en coordinación con los límites de CO2 y otros gases que establece la LMCC. Esta medida se asocia a los art. 14, 15 y 37 de la LMCC según indica el Plan Sectorial.</p>
--	--	---

⁴⁰ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg 132.

		<p>nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono; y el Decreto N°4/2023 que aprueba el reglamento de proyectos de reducción de emisiones de contaminantes para compensar emisiones gravadas.</p> <p>Lo que sí regula la LMCC es un sistema de certificaciones de GEI que acrediten la reducción o absorción de emisiones de gases de efecto invernadero, obtenidas mediante la implementación de proyectos en Chile para tal efecto. Se encuentran regulados en los artículos 15 y 30 de la Ley, lo que se relaciona al art. 8 que regula el impuesto verde.</p>	
	<p>6. Crear instrumentos financieros que fomenten inversiones sustentables.</p>	<p>No hay instrumentos de fomento en la LMCC específicamente. Sin embargo, en los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación hay medidas que proponen crear distintos programas de fomento.</p>	<p>El Plan del sector Silvoagropecuario tiene en sus lineamientos estratégicos el Fomento de la Sustentabilidad Agroambiental. A este lineamiento están ligadas tres medidas, la n°5, 6 y 11, siendo las dos primeras las más relevantes para estos efectos.</p> <p>La M5, indica que para su ejecución se requiere la modificación de la Ley N°20.283 de Bosque Nativo, actualizando el instrumento para que contribuya al manejo forestal adaptativo, como también la promulgación de una nueva ley de fomento forestal para la creación de nuevas coberturas forestales. La M6 incluye la actualización de las tablas de costos del programa de fomento público Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S) de manera de adecuarlas a la realidad local de los territorios. Cabe mencionar que la</p>

		<p>mayoría de las medidas de este plan incluyen la revisión de normas de fomento.</p> <p>Del mismo modo, la submedida B de la medida 3 del Plan de Mitigación del Sector Energía "Fomento al Uso de Hidrógeno Verde", contiene la acción 3, la cual indica que se difundirá y promoverá la creación de instrumentos de financiamiento, de carácter público y privado, para fomentar el desarrollo de proyectos de producción o consumo de hidrógeno verde y derivados.</p>
	<p>Ley N°19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.</p> <p>http://bcn.cl/1ux38</p>	<p>1. Definir el concepto de "Medida de Compensación" incluyendo la compensación de GEI.</p> <p>2. Considerar las emisiones de CO₂ y otros GEI como impacto ambiental.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>Sin perjuicio que el artículo 100 del Reglamento SEIA (RSEIA) define Medidas de Compensación, esta definición no se refiere específicamente a compensación de GEI</p> <p>La ley 19.300 no se ha modificado en este sentido, sin embargo, el 1 de febrero del año 2024 se publicó el Decreto 30 del Ministerio del Medio Ambiente que modifica el Decreto N°40/2012 que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Esta modificación tiene de fundamento la aprobación tanto de la Ley Marco de Cambio Climático como del Acuerdo de Escazú.</p> <p>El Decreto n°30 introduce el nuevo art. 12 bis al RSEIA, el cual indica "El Estudio o Declaración de Impacto Ambiental</p>

3. Establecer un
instrumento de
medición de la
huella de carbono.

deberá considerar los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente”, agregando, además, en su inciso segundo: “Adicionalmente, si corresponde, deberán considerar la mitigación de sus emisiones de gases de efecto invernadero y los forzantes climáticos”.

Por lo tanto, se consideran dentro de la evaluación ambiental los GEI como impacto ambiental.

No se ha establecido un instrumento de medición de la huella de carbono en la Ley 19.300. Sin embargo, ha habido iniciativas de órganos sectoriales para la medición de la huella de carbono. Así, el Ministerio de Obras Públicas, a través de la Guía de Huella de Carbono para Proyectos del MOP 2025⁴¹, establece metodologías para estimar y reportar las emisiones de gases de efecto invernadero en proyectos de infraestructura, siguiendo enfoques reconocidos internacionalmente y orientados a “estimar las emisiones GEI asociadas a un proyecto para gestionar su desempeño ambiental”.

Por otro lado, el Ministerio del Medio Ambiente, mediante su Oficina de Cambio Climático, presta asesoramiento a otras instituciones públicas para que desarrollen una gestión de sus emisiones de gases de efecto invernadero mediante la cuantificación de su huella de carbono,

⁴¹ Guía de Huella de Carbono para Proyectos del Ministerio de Obras Públicas, pg. 6. disponible en:

https://dgop.mop.gob.cl/uploads/sites/5/2025/07/Guia_de_Huella_de_Carbono_para_proyectos_del_MOP_2025.pdf

4. Modificar el listado de proyectos y actividades sometidos al SEIA, de manera que se incluyan todos aquellos que generan emisiones de GEI y que, actualmente, no ingresan al SEIA, como, por ejemplo, los del sector agrícola, que necesitan una evaluación de impacto ambiental por su nivel de aporte de emisiones de GEI.

5. Reglamentar la compensación de GEI

elaboración de planes de mitigación y seguimiento permanente⁴².

Actualmente, se encuentra en tramitación el Proyecto de Ley del boletín N.º 16.552-12, que modifica diversos cuerpos legales con el objeto de fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia, esencialmente proponiendo una reforma estructural a la Ley 19.300.

Entre otros, modifica el art. 10 de la ley de bases que contiene el listado de proyectos que deben someterse al SEIA, modificando los existentes y agregando dos nuevas tipologías.

Si bien no se menciona el ingreso de proyectos según las emisiones de GEI que produzcan, sí aumenta el universo de proyectos que se someten al sistema. Los nuevos literales propuestos en el Proyecto de Ley son:

t) Proyectos de producción o almacenamiento de hidrógeno de carácter industrial.

u) Plantas de desalinización de carácter industrial, y proyectos de extracción intensiva de agua de mar.⁴³

El RSEIA define emisión en su artículo 2 letra d) como la liberación o transmisión al medio ambiente de cualquier contaminante por parte de un proyecto o actividad.

El 2023 se promulga el Decreto n° 30 que modifica el RSEIA incorporando el artículo 12 bis que indica que el Estudio

⁴² <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/cc-02-6-huella-de-carbono-del-ministerio-del-medio-ambiente-y-asesoramiento-a-instituciones-publicas/>

⁴³ Sesión de 18 de noviembre de 2024, Comisión de Medio Ambiente, Cambio climático y Bienes Nacionales, Senado. Disponible en: <https://dacc.udec.cl/wp-content/uploads/2024/12/Ficha-33-Proyecto-de-Ley-que-Modifica-Ley-19.300.pdf>

6. Establecer un sistema de emisiones transables.

de Impacto Ambiental (EIA) o Declaración de Impacto Ambiental (DIA) deberá considerar los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente, especialmente en los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano; y las acciones, medidas o procesos orientados a la adaptación y resiliencia a ellos, si corresponde, deberán considerar la mitigación de sus emisiones de gases de efecto invernadero y los forzantes climáticos.

No se reglamenta la compensación de GEI, pero sí la mitigación de estos, debiendo considerarse los efectos adversos al cambio climático.

El artículo 48 de la Ley 19.300 señala que una ley establecerá la naturaleza y las formas de asignación, división, transferencia, duración y demás características de los permisos de emisión transables. Sin embargo, aún no existe dicha ley.

La LMCC regula sistemas de certificaciones de GEI. Son certificados que acreditan la reducción o absorción de emisiones de gases de efecto invernadero, obtenidas mediante la implementación de proyectos en Chile para tal efecto. Se encuentran regulados en los artículos 15 y 30 de la Ley.

Por otra parte, la Ley 20.780 del 2014 introduce en su artículo 8 el impuesto a las emisiones, el año 2022 se promulga el reglamento que fija las obligaciones y procedimientos relativos a la identificación de los contribuyentes afectos y establece los procedimientos administrativos necesarios para la

7. Declarar zona saturada de emisiones de CO₂ a nivel nacional.

8. Regular el carbono negro y los compuestos orgánicos volátiles secundarios.

aplicación del impuesto que grava las emisiones al aire de material particulado, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono. El 2023 se promulga el reglamento de proyectos de reducción de emisiones de contaminantes para compensar emisiones gravadas, ambos reglamentos están asociados al artículo 8 de la Ley 20.780.

Sin embargo, las anteriores normas no tienen que ver con la Ley 19.300 ni con la compensación de emisiones que se regula para los EIA y DIA, sino que tiene que ver con el mercado de compensaciones de carbono.

No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

La ley 19.300 no regula directamente el carbono negro ni los compuestos orgánicos volátiles secundarios.

Sin embargo, la LMCC regula los forzantes climáticos de vida corta, los que se encuentran definidos en su artículo 3 letra g), que incluyen el carbono negro.

La LMCC incorpora los forzantes climáticos de vida corta en varios de sus Instrumentos de Gestión Climática, como la ECLP, la cual contiene objetivos específicos de reducción de carbono negro para el sector de energía⁴⁴, las NDC establecen una contribución (M2) de una reducción de, al menos, un 25 % de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016.

⁴⁴ Estrategia Climática de Largo Plazo, pg. 108.

9. Establecer un tratamiento diferenciado en materia de límite de emisiones a las industrias generadoras de grandes cantidades de CO₂, para promover su rápida reconversión.

Este compromiso se implementará, principalmente, a través de las políticas nacionales asociadas a calidad del aire. Los Planes Sectoriales de Mitigación deben establecer el conjunto de acciones y medidas para reducir o absorber gases de efecto invernadero, y considerar los lineamientos identificados en la Estrategia Climática de Largo Plazo⁴⁵. Así también, el artículo 14 de la LMCC sobre normas de emisión, indica que el Ministerio del Medio Ambiente elaborará normas que establecerán la cantidad máxima de un gas de efecto invernadero o de un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento, fuente emisora o agrupación de estas.

La ley 19.300 no regula los contaminantes orgánicos volátiles secundarios. Sin embargo, el 2023 se promulga el Decreto N°5 que Establece Norma Primaria de Calidad del Aire para el Compuesto Orgánico Volátil Benceno.

No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

⁴⁵ Contribución Determinada a Nivel nacional 2020, pg. 35.

		10. Fijar un máximo de emisión sectorial de GEI.	La ECLP establece presupuesto de emisiones por sector ⁴⁶ , conforme al presupuesto de emisiones para el 2030 de 1.100 MtCO ₂ eq.
		11. Autorizar de manera explícita al MMA para aplicar planes especiales de descontaminación a nivel nacional.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Decreto Ley N°830 que aprueba el Texto que señala el Código Tributario. http://bcn.cl/1uw3h -	1. Aumentar el impuesto verde y con la recaudación financiar la recuperación de zonas impactadas. 2. Aumentar el impuesto verde y direccionar la recaudación a la adaptación al cambio climático. 3. Crear incentivos tributarios que incentiven la conservación y compensación.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. En Chile existe un mercado de compensaciones de carbono que se encuentra regulado en diversos cuerpos legales, principalmente, en los reglamentos asociados al "impuesto verde", el cual fue introducido por la Ley 20.780 del 2014 en su artículo 8, también denominado como impuesto a las emisiones. El año 2020 se promulga la ley 21.210 que moderniza la legislación tributaria, modificando el

⁴⁶ Estrategia Climática a Largo Plazo, pg. 75.

		<p>impuesto verde, introduciendo un sistema de compensación de emisiones. Se dispone que el contribuyente podrá compensar todo o parte de sus emisiones gravadas, para efectos de determinar el monto del impuesto a pagar, mediante la implementación de proyectos de reducción de emisiones.</p> <p>Los reglamentos asociados al impuesto verde son: el Decreto N°63/2022 que aprueba el reglamento que fija las obligaciones y procedimientos relativos a la identificación de los contribuyentes afectos, y que establece los procedimientos administrativos necesarios para la aplicación del impuesto que grava las emisiones al aire de material particulado, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y dióxido de carbono; y el Decreto N°4/2023 que aprueba el reglamento de proyectos de reducción de emisiones de contaminantes para compensar emisiones gravadas.</p> <p>Luego, la LMCC también regula un sistema de certificaciones de Gases de Efecto Invernadero, son certificados que acreditan la reducción o absorción de emisiones de gases de efecto invernadero, obtenidas mediante la implementación de proyectos en Chile para tal efecto. Se encuentran regulados en los artículos 15 y 30 de la Ley, lo que se relaciona al art 8 que regula el impuesto verde.</p> <p>El Código Tributario no ha sido modificado en ese sentido y tampoco hay reforma que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>Actualmente existe un Programa de recuperación Ambiental y Social, este</p>
	4. Establecer provisiones presupuestarias para la recuperación	

		ambiental de las zonas de sacrificio.	programa está gestionado por el Ministerio del Medio Ambiente y se aplica a territorios ambientalmente vulnerables, actualmente en Huasco, Quintero – Puchuncaví y Coronel. Su presupuesto, establecido por el MMA, no tiene una glosa presupuestaria independiente. Es establecido por el ministerio según el presupuesto anual. El año 2024 se asignaron \$195.305 millones ⁴⁷ .	
	Ley N°20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública. http://bcn.cl/1uvvd	1. Fortalecer la participación ciudadana y acceso a la información en materia de emisiones de GEI, CO ₂ y contaminantes de vida corta a nivel nacional, regional y local, así como de los instrumentos implementados para su reducción.	La Ley N°20.500 no se ve reformada en este sentido, sin embargo, la LMCC si refuerza la participación ciudadana en materia de cambio climático. Presenta al menos una etapa nacional tanto como regional, así como también considera la participación ciudadana en el proceso de dictar normas de emisión, regulado en su artículo 14. Para lograr lo anterior crea en su Párrafo II El Sistema Nacional de Acceso a la Información Sobre Cambio Climático y Participación Ciudadana. El que asegura la participación en el desarrollo de los Instrumentos de Gestión, tanto como el acceso a la información sobre emisión de contaminantes.	El Plan Sectorial en Biodiversidad en su medida n°13 ⁴⁸ propone generar programas y contenidos educativos para fomentar e involucrar activamente a la ciudadanía en la resiliencia climática de la biodiversidad. Esta medida tiene el objetivo de mejorar los conocimientos en los distintos niveles educativos, y fomentar e involucrar a la ciudadanía. El Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura en su medida n°9 ⁴⁹ propone “Divulgación sobre adaptación al cambio climático en pesca y acuicultura a diferentes grupos de interés, como pescadores, acuicultores, gestores costeros y comunidades locales”. Esta medida comprende diseñar y ejecutar campañas de divulgación a distintos grupos de interés organizados en gobernanzas del sector de la pesca, la acuicultura y otros actores que permitan contribuir a la adaptación al cambio climático.

⁴⁷Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Presupuesto 2024: Partida 25, Capítulo 01, Programa 01.

<https://www.bcn.cl/presupuesto/periodo/2024/partida/25/capitulo/01/programa/01>

⁴⁸ Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad, pg. 55.

⁴⁹ Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura, pg. 56.

	<p>Dictar Ley de Ordenamiento Territorial.</p>	<p>1. Modificar en los instrumentos de planificación del territorio usos compatibles con la carbono neutralidad a nivel nacional.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal, o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. Sin embargo, en los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación se han propuesto medidas en ese sentido.</p>	<p>El Plan sectorial de Mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Adaptación al Cambio Climático para Ciudades propone varias medidas en este sentido.</p> <p>La Medida de Adaptación n°1 "Promover ciudades justas, seguras y sostenibles"⁵⁰ se enfoca en la revisión del marco legal y reglamentario y sus posibles modificaciones en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza General (OGUC) para fomentar la implementación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en áreas rurales y urbanas, incorporando los enfoques de Zona Costera (Comisión Nacional de Uso del Borde Costero, CNUBC), adaptación y mitigación al cambio climático en los procesos de planificación urbana, el proceso de construcción y los estándares técnicos de diseño y de construcción.</p> <p>La Medida de Adaptación n°13 "Elaborar una política de suelo e integración social"⁵¹ tiene la finalidad de diseñar una política pública que propenda a la protección del suelo rural y aprobar un desarrollo urbano enfocado en la ciudad compacta o policéntrica que fomente la densificación equilibrada y el acceso equitativo a los bienes urbanos públicos generando ciudades con mayor equidad socioespacial.</p> <p>Este plan, de igual forma, en su Medida de Adaptación n°4 "Contribuir al fortalecimiento de los gobiernos regionales y las municipalidades para la</p>
--	--	---	---	--

⁵⁰ Plan sectorial de mitigación del ministerio de vivienda y urbanismo y actualización del plan de adaptación al cambio climático para ciudades, pg. 153.

⁵¹ Plan sectorial de mitigación del ministerio de vivienda y urbanismo y actualización del plan de adaptación al cambio climático para ciudades, pg. 207.

				adaptación al cambio climático” ⁵² , busca incorporar buenas prácticas relacionadas directamente con la adaptación y mitigación al cambio climático en un conjunto claro y coherente de principios y definiciones que guíen el avance hacia una planificación urbana sensible al clima dentro del contexto de un sistema integrado de ordenamiento territorial.
--	--	--	--	--

⁵² Plan sectorial de mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y actualización del plan de adaptación al cambio climático para ciudades, pg. 166
Informe a las naciones | Carbono neutralidad en Chile: desafíos y oportunidades para un país más justo y resiliente al clima

Ficha Ámbito II: Sector Energía.

SOLUCIONES BASADAS EN LA ACCIÓN HUMANA: ENERGÍA				
Medida	Texto legal a reformar/nuevo texto legal sugeridos en Informe 2020	Propuesta de reforma legal o de iniciativa legislativa (2020)	Avance en reformas 2025. Se satisfacen o no las medidas sugeridas en Informe 2020.	Medidas de Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación.
Nº1: AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES EN LA MATRIZ ELÉCTRICA	Ley Nº20.936 que establece un Nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un Organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional. http://bcn.cl/1wo3a	1. Revisar el precio estabilizado de los Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD). 2. Fijar metas y objetivos de PMGD.	Estos precios son revisados y fijados semestralmente. En octubre del 2020 se publica el Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala, el Decreto Supremo Nº88/2020, su art. 17 determina que los precios estabilizados serán fijados por el Ministerio de Energía, previo informe técnico de la Comisión Nacional de Energía. Estos precios serán calculados por la Comisión sobre la base de los antecedentes y la simulación de la operación esperada del Sistema Eléctrico Nacional realizada con ocasión de la fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo de febrero y agosto de cada año respectivamente. Los informes y Decretos que fijan estos precios son publicados en la página de la Comisión semestralmente ⁵³ . No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.	Esta Ley en particular no fija metas u objetivos en ese sentido, sin embargo, el Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación sector Energía introduce una medida que se relaciona con este punto. La medida nº5 del plan de energía "Impulso a la eficiencia energética y energías renovables en sectores

⁵³ <https://www.cne.cl/tarificacion/electrica/precios-estabilizados/>

				<p>de consumo”⁵⁴ contiene la submedida de mitigación 5.C de “Generación distribuida”⁵⁵. Esta es una modalidad de producción de energía eléctrica a menor escala, realizada por consumidores individuales, empresas o pequeñas comunidades.</p> <p>A su vez la acción 3 de esta submedida indica que se debe “Continuar la colaboración con la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) en el desarrollo de estudios, herramientas y acciones regulatorias con objeto de monitorear el desarrollo del sector de generación distribuida, específicamente en sistemas de tipo net billing y PMGD [...]”⁵⁶</p>
	<p>Ley N°21.118 que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, con el Fin de incentivar el Desarrollo de las Generadoras Residenciales http://bcn.cl/27sho</p>	<p>1. Incentivar la instalación de generación eléctrica distrital y residencial.</p>	<p>El año 2021 se promulga la Ley 21.305 sobre Eficiencia Energética, la cual, en su artículo 1, establece que cada cinco años el Ministerio de Energía, deberá elaborar un Plan Nacional de Eficiencia Energética.</p> <p>Este plan fue publicado el año 2022 y contiene, entre otras, materia de eficiencia energética residencial y eficiencia energética en la edificación.</p> <p>Entre las medidas de este plan se encuentra la “Habilitación de la energía distrital como alternativa</p>	<p>Dentro del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación sector Energía podemos encontrar medidas que cumplen con este punto.</p> <p>La medida n°5 del plan de energía “Impulso a la eficiencia energética y energías renovables en sectores de consumo”⁵⁸ contiene submedidas relacionadas a este punto.</p> <p>Medida 5.C de mitigación “Generación distribuida”⁵⁹. Esta es una modalidad de producción de energía eléctrica a menor escala,</p>

⁵⁴ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 79.

⁵⁵ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 83.

⁵⁶ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 84.

⁵⁸ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 79.

⁵⁹ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 83.

			<p>de suministro energético”⁵⁷, la cual indica que se desarrollará el marco regulatorio necesario para el desarrollo de proyectos de energía distrital que permita ofrecer a los usuarios una nueva alternativa de suministro energético eficiente y sostenible.</p>	<p>realizada por consumidores individuales, empresas o pequeñas comunidades. La medida considera generación distribuida mediante la instalación de paneles fotovoltaicos en edificaciones.</p> <p>Medida 5.E de mitigación “Energía Distrital”⁶⁰. El plan señala que esta submedida podría implementarse en aquellas regiones que evidencian problemas ambientales y energéticos en torno a la calefacción, principalmente en el centro sur del país. Para la ejecución de esta medida, se requiere, entre otras cosas, el diseño y promulgación de la regulación necesaria para el desarrollo de la energía distrital y para entregar facultades al Ministerio de Energía para el impulso de proyectos de energía distrital</p>
		<p>2. Posibilitar la venta e inyección de energía al sistema de la generación residencial.</p>	<p>Ya hay un sistema introducido por la misma Ley n°21.118, que permite la venta e inyección de energía a la red de distribución por parte de quienes disponen equipamiento de generación de energía eléctrica por medios renovables no convencionales para su propio consumo. Está regulado en el art 149 bis del DFL N°4/2006.</p>	
	<p>Ley N°20.257 que introduce Modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos</p>	<p>1. Aumentar la meta de ERNC al 2030.</p>	<p>Con fecha 6 de noviembre del 2025 se publicó en el Diario Oficial la Resolución Exenta N°7.584 que da inicio al procedimiento de actualización de la Estrategia</p>	

⁵⁷ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 54.

⁶⁰ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 86.

	<p>Respecto de la Generación de Energía Eléctrica con Fuentes de Energías Renovables no Convencionales. http://bcn.cl/1uw25</p>	<p>2. Revisar las bases de licitación de energía de manera de favorecer la competencia entre actores y tecnologías. 3. Implementar el net metering.</p> <p>4. Transparentar la fuente eléctrica utilizada por los consumidores.</p> <p>5. Favorecer la elección de fuente energética por parte de los consumidores de energía (sector residencial, comercial e industrial).</p>	<p>Climática de Largo Plazo⁶¹. Por lo que sería posible que se aumente la meta al 2030.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>En Chile solo está regulado el netbilling en el art. 149 bis del DFL N°4/2006.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>La ley 20.257 no se ha modificado en este sentido, sin embargo, el año 2021 se promulga la Ley 21.305 sobre Eficiencia Energética, la cual en su artículo 1 establece que cada cinco años, el Ministerio de Energía, deberá elaborar un Plan Nacional de Eficiencia Energética.</p> <p>Este plan fue publicado el año 2022 y contiene, entre otras, materias de eficiencia energética residencial, eficiencia energética en la edificación y etiquetado de artefactos. Algunas de las medidas contenidas en este plan entregan información sobre la eficiencia</p>
--	---	---	---

⁶¹ Resolución Exenta N°7.584, Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2025/11/06/44292/01/2722355.pdf>

energética de productos y viviendas, lo que favorece a su elección final.

Entre las medidas de este plan, que ayudan a cumplir el objetivo de esta sugerencia se encuentra la "Actualización y ampliación del etiquetado de artefactos"⁶², la cual indica que se actualizarán las etiquetas de eficiencia energética de lavadoras, aire acondicionado y artefactos con consumo en espera. Se elaborará un etiquetado para nuevos artefactos como equipos de climatización y vitrinas refrigerantes.

La medida para "Difusión del etiquetado de eficiencia energética de artefactos"⁶³ propone disponibilizar información en la web sobre el etiquetado de los distintos productos de uso residencial.

También está la medida de "Calificación energética de viviendas y otras edificaciones", la cual tiene el objetivo entregar mejor información a los usuarios. Para ello se implementará el etiquetado obligatorio para nuevas viviendas, edificios de uso público, edificios comerciales y edificios de oficina.

Para edificaciones existentes se promoverá la Calificación Energética de Carácter.

⁶² Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 57.

⁶³ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 58.

	<p>Ley N° 21.118 que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, con el Fin de incentivar el Desarrollo de las Generadoras Residenciales.</p> <p>http://bcn.cl/27sho</p>	<p>1. Establecer mecanismos que permitan la implementación de la generación eléctrica residencial, con tecnologías de cero emisiones de GEI.</p>	<p>La ley 21.118 no ha sido modificada en ese sentido. Sin embargo, sí hay una ley y planes de eficiencia energética que contienen medidas que promueven tecnologías bajas en emisiones.</p> <p>El año 2021 se promulga la Ley 21.305 sobre Eficiencia Energética, la cual, en su artículo 1, establece que cada cinco años el Ministerio de Energía, deberá elaborar un Plan Nacional de Eficiencia Energética. Este plan fue publicado el año 2022, y contiene, entre otras, materia de eficiencia energética residencial y eficiencia energética en la edificación.</p> <p>Entre las medidas de este plan se encuentra "Sistemas residenciales de climatización eficientes y sostenibles"⁶⁴, las que proponen promover el recambio de calefacción hacia equipos eficientes a través de la evaluación de alternativas de financiamiento público y privado para la adquisición de equipos, además de disponer de alternativas tarifarias accesibles para su consumo en viviendas que posean demandas de energía térmica adecuadas para hacer operable y sostenible el recambio.</p> <p>Otra medida es la "Actualización de los estándares de eficiencia energética de las edificaciones"⁶⁵,</p>	<p>Dentro del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación sector Energía podemos encontrar medidas que cumplen con este punto.</p> <p>La medida n°5 del plan de energía "Impulso a la eficiencia energética y energías renovables en sectores de consumo"⁶⁶ contiene submedidas relacionadas a este punto.</p> <p>Medida 5.C de mitigación "Generación distribuida"⁶⁷. Esta es una modalidad de producción de energía eléctrica a menor escala, realizada por consumidores individuales, empresas o pequeñas comunidades. La medida considera generación distribuida mediante la instalación de paneles fotovoltaicos en edificaciones.</p>
--	--	--	--	---

⁶⁴ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 54.

⁶⁵ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 52.

⁶⁶ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 79.

⁶⁷ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 83.

			que propone modificar la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, para avanzar hacia edificaciones de energía neta cero.
	<p>Ley N° 20.780 sobre Reforma Tributaria que Modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce Diversos Ajustes en el Sistema Tributario. http://bcn.cl/1uv0u</p>	<p>1. Eliminar la actual regulación que establece interacciones entre los mecanismos de fijación de precios de la electricidad y el impuesto sobre el CO₂.</p> <p>2. Incluir una franquicia tributaria para el uso de las ERNC.</p> <p>3. Aumentar el impuesto al CO₂.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>El año 2020 se promulga la ley 21.210 que moderniza la legislación tributaria, modificando el art. 8 de la Ley 20.780 conocido como "impuesto verde". Esta no "aumentó" el impuesto al CO₂, sino que modificó el hecho gravado. El impuesto solía aplicarse a establecimientos cuyas fuentes fijas individualmente o en su conjunto sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt. Con la modificación a esta ahora aplica a establecimientos que "emitan 100 o más toneladas anuales de material particulado (MP), o 25.000 o más toneladas anuales de dióxido de carbono (CO₂)", siendo ahora independiente de su potencia térmica.</p>

		<p>4. Recalcular el impuesto para que sean las empresas emisoras las que lo sustenten financieramente.</p> <p>5. Eliminar el impuesto a las energías limpias.</p> <p>6. Eliminar la compensación del impuesto a las emisiones que pagan las energías limpias.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>En 2023 la Comisión Nacional de Energía (CNE) emitió la resolución Exenta N°149, mediante la cual se dejó sin efecto la Resolución N° 52, del 31 de enero de 2018, que complementa y modifica la Resolución N°659 de 2017, que establece disposiciones técnicas para la implementación del artículo 8° de la Ley N°20.780. Esta resolución elimina el sistema de compensación tipo B del impuesto verde a las emisiones de gases contaminantes, disminuyendo los pagos laterales en que incurren las generadoras con tecnologías renovables no contaminantes.</p> <p>En septiembre de 2023 se dictó el DS N°4 del Ministerio del Medio Ambiente (Reglamento de Proyectos de Reducción de emisiones de contaminantes para compensar emisiones gravadas conforme al artículo 8 de la Ley 20.780), que establece normas para que las industrias sujetas al impuesto verde puedan reducir sus emisiones y compensar parte de las gravadas. Este sistema permite a las energías renovables transformar su reducción de emisiones en un activo financiero</p>
--	--	---	---

		7. Reforzar el sistema de licitaciones o subastas de energía poniendo énfasis progresivo en paquetes de ERNC.	No hay ninguna ley que se haya modificado en este sentido. Sin embargo, en los últimos años el CNE ha incluido incentivos a ERNC en las bases de licitaciones ⁶⁸ . El año 2023 el CNE emitió las Bases Preliminares de la Licitación Pública Nacional e Internacional para el Suministro de Energía y Potencia Eléctrica, la cual incorporaría innovaciones respecto del tratamiento de riesgos de mercado e incentivos para almacenamiento y energías renovables no variables, un incentivo directo a medios de almacenamiento y de generación con energías renovables no variables.
	D.F.L N° 244: Ley General de Servicios Eléctricos. http://bcn.cl/1vqff	1. Eliminar gradualmente los subsidios a los combustibles fósiles hacia el 2030.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Boletín N° 10.096-12 que modifica la Ley de Bases General del Medio Ambiente y Otros Cuerpos Legales para establecer el Ordenamiento Territorial y Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas para la conservación, protección y su uso	1. Aprobar la gestión de cuencas hídricas.	No se ha aprobado un Proyecto con esas características. Sin embargo, la Ley Marco de Cambio Climático regula los “Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas” en su art. 13, estos son instrumentos elaborados por el Ministerio de Obras Públicas en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente y otros organismos sectoriales con competencia ambiental. Su finalidad central es diagnosticar el estado hídrico actual y proyectado de cada

⁶⁸ <https://www.pv-magazine-latam.com/2023/05/22/anuncian-en-chile-bases-preliminares-de-licitacion-para-un-total-de-5-400-gwh>

	<p>Racional, en sus Aspectos Sociocultural, Ambiental y Económico.</p>		<p>cuenca, identificar brechas y definir acciones orientadas a resguardar la seguridad hídrica frente a los efectos adversos del cambio climático.</p> <p>Cada cuenca del país deberá contar con un Plan Estratégico de Recursos Hídricos, el cual deberá revisarse cada cinco años y actualizarse cada diez. Algunos de sus contenidos deberán ser:</p> <p>Un plan de recuperación de acuíferos cuya sustentabilidad, en cuanto cantidad o calidad, incluyendo parámetros biológicos, físicos y químicos, se encuentre afectada o haya riesgo de afectación</p> <p>Un plan para hacer frente a las necesidades presentes y futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano y la conservación y preservación de la naturaleza.</p> <p>Medidas concretas para hacer frente a los efectos adversos derivados del cambio climático, tales como sequías, inundaciones y pérdida de calidad de las aguas.</p>
	<p>Ley N°20.730 que regula el <i>lobby</i> y las Gestiones que Representen Intereses Particulares ante las Autoridades y Funcionarios.</p>	<p>1. Fortalecer la regulación de la Ley de lobby en miras a profundizar la transparencia y acceso a la información del público sobre las acciones de <i>lobby</i></p>	<p>La ley de <i>Lobby</i> no se ha modificado en este sentido, sin embargo, el año 2022 se promulga el Decreto N°209 El Acuerdo Regional Sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe y su Anexo 1⁶⁹,</p>

⁶⁹ DS N°209, de 2022, Acuerdo de Escazú. Disponible en: <https://bcn.cl/38vmx>

	<p>realizadas en el área ambiental.</p> <p>también llamado Acuerdo de Escazú.</p> <p>Este acuerdo tiene el objetivo de garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible.</p> <p>Este acuerdo está recogido en diversos cuerpos legales de materia ambiental: la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la ley N°20.500, sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública; la ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública; y la ley N°20.600, que crea los Tribunales Ambientales, entre otras.</p>		
	<p>D.F.L. N° 33 que crea Fondo Nacional de Desarrollo científico y tecnológico y fija normas de financiamiento de la investigación científica y tecnológica.</p> <p>http://bcn.cl/1w6a4</p>	<p>1. Crear instrumentos de financiamiento para incentivar la investigación en el ámbito de las ERNC.</p>	<p>El Plan de Mitigación y Adaptación de Energía tiene algunas medidas relacionadas con ello.</p> <p>El Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación de Energía en su medida de mitigación N°1.A "retiro y reconversión de centrales a carbón y desarrollo de proyectos energéticos para la descarbonización" contiene la acción 1, la cual planea "Potenciar incentivos financieros e instrumentos de fomento, de CORFO y otros organismos, con foco en proyectos para la</p>

		<p>2. Establecer instrumentos económicos y financieros que permitan apoyar proyectos de ERNC. considerados con alto nivel de riesgo económico.</p> <p>3. Establecer instrumentos económicos y financieros que permitan apoyar la formación técnica y profesional en el ámbito de las ERNC.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>	<p>descarbonización, tanto de suministro eléctrico ante el retiro de centrales a carbón y otras tecnologías habilitantes tales como el almacenamiento, como proyectos de demanda de energía limpia que apoyen la descarbonización de la oferta”⁷⁰</p> <p>Este mismo Plan en la submedida B de la medida de mitigación N°3 “Fomento al Uso de Hidrógeno Verde” contiene la acción 3, la cual indica que se difundirá y promoverá la creación de instrumentos de financiamiento, de carácter público y privado, para fomentar el desarrollo de proyectos de producción o consumo de hidrógeno verde y derivados⁷¹.</p>
--	--	--	---	--

⁷⁰ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 55.

⁷¹ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 72.

	<p>Ley Nº 19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. http://bcn.cl/1ux38</p>	<p>1. Evaluar umbrales de ingreso al SEIA de ERNC/ PMGD.</p> <p>2. Establecer mecanismos de evaluación (o exclusión) especiales o preferencias en términos de plazo en el caso de las ERNC (Artículo nº10).</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	Constitución	<p>1. Incorporar el servicio público eléctrico de distribución (SPED) en paralelo al sistema privado, a desarrollarse por municipalidades o mediante asociaciones público-privadas.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>Ley Nº21.118 que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, con el Fin de incentivar el Desarrollo de las Generadoras Residenciales http://bcn.cl/27sho</p>	<p>1. Ampliar el ámbito de aplicación de la ley a la generación de otras actividades, como, por ejemplo, las agropecuarias.</p> <p>2. Incentivar la implementación de tecnologías de almacenamiento de energía.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>En mayo del 2024 se publica la Resolución Exenta Nº375⁷² que Aprueba Plan Nacional para Impulsar Proyectos de Sistemas de Almacenamiento de Energía en Terreno Fiscal, del ministerio de Bienes Nacionales. Tiene el objetivo de promover el desarrollo de proyectos de energías renovables,</p>

⁷² Resolución Exenta Nº375, Ministerio de Bienes Nacionales. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1203319>

			<p>sistemas de almacenamiento y de hidrogeno verde en terrenos fiscales. Se señala que el almacenamiento juega un papel esencial en la transición hacia un sistema energético más sostenible. Consiste en realizar un proceso excepcional para que los interesados en el desarrollo de proyectos de sistemas de almacenamiento de energía puedan postular a concesiones onerosas vía directa, sobre terrenos fiscales que se encuentren disponibles en las regiones del Norte Grande del país⁷³.</p>
<p>MEDIDA N°2: AUMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA</p>	<p>D.F.L. N°458: Ley General de Urbanismo y Construcciones.</p> <p>http://bcn.cl/1uuhi</p>	<p>1. Integrar la energía solar para la calefacción de casas y edificios.</p>	<p>El año 2021 se promulga la Ley 21.305 sobre Eficiencia Energética, la cual en su artículo 1 establece que cada cinco años el Ministerio de Energía deberá elaborar un Plan Nacional de Eficiencia Energética. Este plan fue publicado el año 2022 y contiene, entre otras, materia de eficiencia energética residencial y eficiencia energética en la edificación. Entre sus medidas se encuentra el "Fomento al Reacondicionamiento Térmico de Viviendas Existentes"⁷⁴ en la cual se determina que se</p> <p>El Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía tiene una medida que fomenta el uso de energía solar, sin embargo, no para la calefacción, sino para agua caliente sanitaria. Esta es la submedida M5.B del plan "Fomento al uso de energía solar para agua caliente sanitaria"⁷⁶ tiene por objetivo ampliar y habilitar la instalación de tecnologías que aprovechan la energía solar para calentar agua en aplicaciones domésticas.</p>

⁷³ <https://www.bienesnacionales.cl/46367-2/>

⁷⁴ Plan Nacional de Eficiencia Energética, pg. 52.

⁷⁶ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 82.

		<p>dispondrán, en colaboración con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de alternativas de financiamiento público y privado para el reacondicionamiento térmico de viviendas existentes que permitan alcanzar una reducción promedio de un 30 % en el consumo de climatización de los hogares.</p> <p>Junto con la medida anterior, el plan también presenta la "electrificación de los consumos de climatización en viviendas"⁷⁵. Para lograrlo se indica que en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente se promoverá el recambio de calefacción hacia equipos eléctricos eficientes a través de la evaluación de alternativas de financiamiento público y privado para la adquisición de equipos.</p> <p>El Plan Nacional de Eficiencia Energética contiene medidas en ese sentido.</p> <p>Dentro de las medidas de este plan se encuentra la "calificación energética de viviendas y otras edificaciones"⁷⁹, la cual tiene el objetivo de entregar mejor información a los usuarios. Para ello se implementará el etiquetado obligatorio para nuevas viviendas, edificios de uso público, edificios</p>	<p>El Plan sectorial de mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y actualización del plan de adaptación al cambio climático para ciudades también contiene medidas relacionadas a la energía solar, sin embargo, tampoco están estrictamente asociadas a la calefacción de viviendas.</p> <p>La medida de mitigación n°3⁷⁷ de este plan contempla la instalación de sistemas solares térmicos en viviendas con financiamiento del estado para la provisión de agua caliente sanitaria.</p> <p>La medida de mitigación n°4⁷⁸ de este plan contempla la instalación de sistemas solares fotovoltaicos en viviendas con financiamiento del estado, para disminuir el consumo de energía eléctrica desde la red de suministro.</p>
	2. Generar certificación de eficiencia energética (EE) para viviendas.		

⁷⁵ Plan Nacional de Eficiencia Energética, pg. 54.

⁷⁷ Plan sectorial de mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y actualización del plan de adaptación al cambio climático para ciudades, pg. 91.

⁷⁸ Plan sectorial de mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y actualización del plan de adaptación al cambio climático para ciudades, pg. 96.

⁷⁹ Plan Nacional de Eficiencia Energética, pg. 52.

		3. Fomentar la incorporación de techos verdes, jardines verticales y cubierta verde en la infraestructura vial elevada (por ejemplo, vías elevadas de Metro).	comerciales y edificios de oficina. Para edificaciones existentes, se promoverá la calificación energética de carácter. No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Ley N°20.571 que regula el pago de las Tarifas Eléctricas de las Generadoras Residenciales http://bcn.cl/1v0bx	1. Regular normas técnicas de electrodomésticos (de manera más masiva a la actual) y ampolletas. 2. Establecer estándares de acceso a la información sobre la eficiencia energética de electrodomésticos, ampolletas, vehículos y demás productos comercializados.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. Esta ley no ha sido modificada en este sentido, sin embargo, el Plan Nacional de Eficiencia Energética tiene medidas que apuntan en esa dirección. Este plan fue publicado el año 2022 y contiene, entre otras, materia de eficiencia energética residencial y eficiencia energética en la edificación. Entre las medidas de este plan que ayudan a cumplir el objetivo de esta sugerencia se encuentra la "Actualización y ampliación del etiquetado de artefactos" ⁸⁰ , la cual indica que se actualizarán las etiquetas de eficiencia energética

⁸⁰ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 57.

3. Establecer
incentivos para el
bajo consumo
eléctrico.

de lavadoras, aire acondicionado y artefactos con consumo en espera. Se elaborará un etiquetado para nuevos artefactos como equipos de climatización y vitrinas refrigerantes.

Luego, la medida para "Difusión del etiquetado de eficiencia energética de artefactos"⁸¹ propone disponibilizar información en la web sobre el etiquetado de los distintos productos de uso residencial.

También está la medida de "Calificación energética de viviendas y otras edificaciones", la cual tiene el objetivo de entregar mejor información a los usuarios. Para ello se implementará el etiquetado obligatorio para nuevas viviendas, edificios de uso público, edificios comerciales y edificios de oficina. Para edificaciones existentes, se promoverá la Calificación Energética de Carácter.

La Ley N°20.571 no se ha modificado en ese sentido, sin embargo, las leyes y medidas anteriormente mencionadas sobre la Ley de Eficiencia Energética promueven, de forma indirecta, el bajo consumo eléctrico, en conjunto con el Plan Nacional de Eficiencia Energética.

⁸¹ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 58.

	<p>Decreto N°160 Reglamento del Consejo Nacional de Producción Limpia. http://bcn.cl/1w6nh</p>	<p>1. Fomentar los acuerdos de producción limpia.</p>	<p>El Decreto n°160 fue derogado el 31 de diciembre del 2024, mediante el Decreto Supremo N°36 del 2024 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Este último DS N°36 no se modifica en el sentido de aumentar el fomento de los Acuerdos de Producción Limpia (APL) más de lo que ya se encontraba regulado en el Decreto n°160.</p> <p>La Ley SBAP en su art. 50 letra d) promueve los APL, así indica que, con el objeto de conservar la biodiversidad, el Servicio promoverá la incorporación de prácticas sustentables, incluyendo aquellas de conservación de biodiversidad de comunidades locales y pueblos indígenas, en procesos y actividades productivas, a través de los APL, considerándolo un Instrumento económico de conservación de la biodiversidad.</p>
	<p>Proyecto de Ley de Eficiencia Energética. Boletines 12058-08 y 11489-08.</p>	<p>1. Establecer metas a mediano plazo.</p> <p>2. Fijar metas obligatorias a nivel industrial, por lo menos para las industrias menos eficientes.</p>	<p>La Ley de Eficiencia Energética en su artículo 1 establece que el Ministerio de Energía deberá elaborar cada 5 años un Plan Nacional de Eficiencia Energética, el cual, entre otras cosas, deberá contener medidas a corto, mediano y largo plazo, las cuales, además, pueden ser actualizadas anualmente por el ministerio.</p> <p>La ley no fija metas obligatorias a nivel industrial, pero si lo hace el Plan Nacional de Eficiencia Energética. Entre las materias que debe contener según indica el artículo 1 de la ley está la de</p>

3. Promover la gestión eficiente de la energía en grandes consumidores industriales y equivalentes.

eficiencia energética en los sectores productivos. Dentro del plan esto incluye al sector industrial y minero⁸².

El Plan contiene siete medidas para el sector productivo, la meta a mediano plazo es **reducir en un 4 % la intensidad energética de los grandes consumidores al 2026, respecto al año 2021**, y la meta a largo plazo de este sector es **reducir en un 25 % la intensidad energética de los grandes consumidores al 2050, respecto al año 2021**⁸³.

La Ley de Eficiencia Energética establece un sistema en su artículo 2 para promover el uso racional y eficiente de energía en el sector industrial de mayor consumo.

El art. 2, en su inciso segundo, establece que aquellas empresas que hayan tenido durante el año calendario anterior un consumo energético total para uso final igual o superior a 50 teracalorías, deberán reportar anualmente al Ministerio de Energía sus consumos por uso de energía y su intensidad energética del año calendario anterior.

Según aquella información, el Ministerio de Energía publicará en el Diario Oficial el listado de consumidores que serán catalogados como "Consumidores con Capacidad de Gestión de Energía", en adelante "CCGE".

⁸² Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 38.

⁸³ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 40.

4. Establecer estándares de calidad de eficiencia energética en la construcción de las viviendas.

Tendrán tal calidad aquellas empresas con consumos de energía para uso final sobre 50 teracalorías.

Los CCGE deberán implementar, en el plazo de doce meses desde la publicación en el DO, uno o más **"Sistemas de Gestión de Energía"** (en adelante SGE) que cubran, al menos, un 80 % de su consumo energético total, el cual deberá mantener vigente mientras sea considerado CCGE o por un año desde que pierda tal calidad.

El Plan Nacional de Eficiencia Energética, entre las materias que debe contener, entre otras, está la eficiencia energética residencial y eficiencia energética en la edificación.

El plan contiene diez medidas asociadas al Sector Edificaciones, entre ellas está la "actualización de los estándares de eficiencia energética de las edificaciones", que propone modificar la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para avanzar hacia edificaciones de energía neta cero.

Contiene la "calificación energética de viviendas y otras edificaciones" con el objetivo de entregar mejor información a los usuarios. Se implementará el etiquetado obligatorio para nuevas viviendas, edificios de uso público, edificios comerciales y edificios de oficina.

A su vez, se incluye la medida de "fortalecimiento de la formación de especialistas en eficiencia

		<p>5. Contar con etiquetado de eficiencia energética de los productos consumidores de energía y las viviendas.</p> <p>6. Establecer estándar de eficiencia energética para aire acondicionado.</p>	<p>energética para las edificaciones⁸⁴”, entre otras.</p> <p>El Plan Nacional de Eficiencia Energética tiene medidas en este sentido, las cuales ya han sido descritas anteriormente, entre las cuales se encuentra las “Actualización y ampliación del etiquetado de artefactos”⁸⁵. Está la medida para “Difusión del etiquetado de eficiencia energética de artefactos”⁸⁶, la cual propone disponibilizar información en la web sobre el etiquetado de los distintos productos de uso residencial. En relación a viviendas, también incluye la medida de “Calificación energética de viviendas y otras edificaciones”</p> <p>Entre las medidas del Plan Nacional de eficiencia Energética que ayudan a cumplir el objetivo de esta sugerencia se encuentra la “Actualización y ampliación del etiquetado de artefactos”⁸⁷, la cual indica que se actualizarán las etiquetas de eficiencia energética de lavadoras, aire acondicionado y artefactos con consumo en espera. Se elaborará un etiquetado para nuevos artefactos como equipos de climatización y vitrinas refrigerantes.</p>
--	--	--	---

⁸⁴ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 55.

⁸⁵ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 57.

⁸⁶ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 58.

⁸⁷ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 57.

	<p>Ley N°20.780: Reforma Tributaria que modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce Diversos Ajustes en el Sistema Tributario. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1067194</p>	<p>1. Establecer incentivos tributarios para la disminución del consumo eléctrico residencial, del <i>retail</i> y sectores productivos.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>Ley N°18.410 (SEC) que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. http://bcn.cl/1v58v</p>	<p>1. Dotar de competencias explícitas a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) para fiscalizar y sancionar las obligaciones establecidas en la futura Ley de eficiencia energética</p>	<p>La SEC tiene facultades de fiscalización explícitas, sin embargo, no están establecidas en la Ley 18.410, ni tampoco en la Ley de Eficiencia Energética, sino que en el reglamento de esta última. El Decreto N°28/2021 aprueba el Reglamento sobre Gestión Energética de los Consumidores con Capacidad de Gestión de Energía y de los organismos públicos, a que se refieren los artículos 2° y 5° de la ley n° 21.305, este en su art. 60 determina que toda infracción a las disposiciones y obligaciones establecidas en el reglamento será considerada como infracción leve y será sancionada por la Superintendencia de conformidad a lo dispuesto en la Ley N°18.410.</p>
	<p>Decretos N°439 y N°220 que establece Bases Curriculares para la Educación Básica y Media.</p>	<p>1. Inversión en programas de educación para el uso eficiente de la energía.</p>	<p>El Ministerio de Energía en conjunto con la Agencia de Sostenibilidad Energética lanzaron un programa educativo el 2023 llamado "Educa Sostenible: Energía para transformar el futuro", en la región</p>

	http://bcn.cl/1uxth http://bcn.cl/1uw4w o Ley N°21.040 que crea el Sistema de Educación Pública. http://bcn.cl/22s0j		<p>de Los Ríos, y que se ejecutará en las regiones de Antofagasta, O'Higgins, Maule, y del Biobío⁸⁸. Su objetivo es aportar al desarrollo de procesos educativos e informativos con enfoque de derechos humanos para que las personas y las comunidades educativas promuevan la sostenibilidad energética desde una mirada global, nacional y local⁸⁹.</p> <p>En diciembre del 2024 se publica el Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático (MEISC)⁹⁰, cuya elaboración está fundamentada en el Acuerdo de París y su objetivo es "Educar en la promoción del conocimiento, respeto, cuidado 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 global⁹¹".</p> <p>Actualmente, se está desarrollando el Plan de Acción del MEISC⁹²</p>
N°3: CIERRE DE CENTRALES DE GENERACIÓN	Dictar Ley de Descarbonización.	1. Limitar proyectos de extracción de carbón.	<p>No se ha dictado ninguna ley que limite expresamente este tipo de proyectos, sin embargo, hay instrumentos regulados en la Ley Marco de Cambio Climático Eléctrica", indicando que para esto</p> <p>El plan Sectorial de Mitigación y Adaptación de Energía contiene una medida específica, "M1. Descarbonización de la Matriz Eléctrica", indicando que para esto</p>

⁸⁸ <https://energia.gob.cl/noticias/los-rios/lanzan-programa-educa-sostenible-que-beneficiara-cerca-de-400-estudiantes-con-educacion-energetica>

⁸⁹ <https://educasosteniblechile.cl/sobre-educa-sostenible/>

⁹⁰ <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>

⁹¹ Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático, pg. 21.

⁹² <https://sustentabilidad.mineduc.cl/levantamiento-de-informacion-para-el-plan-de-accion-del-meisc/>

<p>ELÉCTRICA A CARBÓN</p>		<p>2. Restricción de proyectos a base de carbón no generadores de electricidad.</p>	<p>orientados al cierre de las centrales de generación eléctrica a base de carbón.</p> <p>La Estrategia Climática a Largo Plazo es un Instrumento de Gestión del Cambio Climático regulado en el art. 5 de la Ley Marco, y reconocido por el Acuerdo de París. La ECLP define los lineamientos generales que el país debe seguir para alcanzar la carbono neutralidad al año 2050, alcanzar esta meta "implicará una descarbonización progresiva de la matriz eléctrica y de procesos productivos⁹⁴". Tanto la ECLP como la Contribución Nacional Determinada (NDC), indican que este proceso debe hacerse por medio de una Transición Justa que resguarde los derechos de los más vulnerables en el proceso de descarbonización de la matriz energética y que cuente con participación ciudadana activa en su diseño e implementación⁹⁵.</p> <p>No hay una restricción explícita, sin embargo, la descarbonización de la matriz eléctrica es uno de los ejes estratégicos para combatir el cambio climático. El conjunto de acuerdos internacionales como el Acuerdo de París, la Alianza Contra el Carbón (PPCA)⁹⁶, la Ley Marco de Cambio Climático, la ECLP, Planes Sectoriales, han creado un entorno regulatorio que limita</p> <p>se deben establecer condiciones que habiliten el retiro y la reconversión de centrales a carbón, junto con la correcta integración de energías renovables (ER) y limpias⁹³. Para ello, esta medida se compone de submedidas y acciones para habilitar el retiro.</p> <p>Submedida M1.A Retiro y reconversión de centrales a carbón y desarrollo de proyectos energéticos para la descarbonización.</p> <p>Submedida M1.B Desarrollo de infraestructura clave para la descarbonización.</p> <p>Submedida M1.C Introducción de tecnologías y energías bajas en emisiones en la matriz eléctrica.</p>
----------------------------------	--	---	---

⁹³ Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación de Energía, pg. 52.

⁹⁴ Estrategia Climática de Largo Plazo, pg. 36.

⁹⁵ Estrategia Climática de Largo Plazo, pg. 46.

⁹⁶ <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/tras-adherirse-alianza-contra-el-carbon-chile-trabajara-para-adelantar-el-retiro-total-del-carbon-al-2030>

		<p>3. Prohibir la presentación de proyectos termoeléctricos a carbón.</p> <p>4. Establecer incentivos para que las generadoras contribuyan a la recuperación ambiental y social del territorio.</p>	<p>significativamente el desarrollo de nuevos proyectos de esta naturaleza, y autorizarlo iría en contra de los compromisos tomados por el país.</p> <p>Misma respuesta que cuadro superior.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>Ley N°20.780 reforma Tributaria que modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce Ajustes en el Sistema Tributario. http://bcn.cl/1uv0u</p>	<p>1. Eliminar las interacciones entre los mecanismos de fijación de precios de la electricidad y el impuesto sobre el CO₂.</p> <p>2. Aumentar el ámbito de aplicación del impuesto verde.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>El año 2020 se promulga la ley 21.210 que moderniza la legislación tributaria, modificando el art. 8 de la Ley 20.780 conocido como "impuesto verde".</p> <p>Esta modificó el hecho gravado, aumentando su ámbito de aplicación. El impuesto solía aplicarse a establecimientos cuyas fuentes fijas individualmente o en su conjunto sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt. Con esta modificación, ahora aplica a establecimientos que "emitan 100 o más toneladas anuales de material particulado (MP),</p>

		o 25.000 o más toneladas anuales de dióxido de carbono (CO ₂)", siendo ahora independiente de su potencia térmica.
	3. Afectar los fondos obtenidos de la recaudación del impuesto sobre el CO ₂ a la implementación de medidas de mitigación y adaptación.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	<p>Decreto N°13 que establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas. https://bcn.cl/2ll0n</p> <p>1. Incluir las emisiones de CO₂ y otros GEI o CCVC.</p> <p>2. Volver más estricta la norma.</p>	<p>Se han incluido normas de emisión de GEI que aplican a las centrales termoeléctricas, pero no específicamente en este decreto. La Ley Marco regula los GEI en su Título III.</p> <p>En su art. 14 sobre normas de emisión, determina que el Ministerio del Medio Ambiente deberá elaborar normas que establezcan la cantidad máxima de un gas de efecto invernadero o un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento, fuente emisora o agrupación de Estas, en función de un estándar de emisiones de referencia por tecnología, sector o actividad, con el objeto de cumplir los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Contribución Determinada a Nivel Nacional.</p> <p>El año 2020 se dio comienzo a la revisión de la norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas</p>

			<p>contenida en el D.S N°13/2011 del MMA⁹⁷. Esta actualización ya cuenta con un proyecto definitivo, el cual busca endurecer los límites para contaminantes como Material Particulado (MP), Óxidos de Nitrógeno (NOx), Dióxido de Azufre (SO₂) y añade metales pesado como el Mercurio (Hg), Níquel (Ni) y Vanadio (V), alineándose con la meta de carbono neutralidad a 2050⁹⁸. El proyecto definitivo, actualmente, se encuentra en toma de razón⁹⁹.</p>	
	Dictar Norma de Emisión de CO ₂ y otros GHG o CCV.	1. Aplicar la norma a todas las fuentes fijas aplicable a todo tipo de tecnología.	<p>La Ley Marco regula los GEI en su Título III.</p> <p>En su art. 14 sobre normas de emisión, determina que el Ministerio del Medio Ambiente deberá elaborar normas que establezcan la cantidad máxima de un gas de efecto invernadero o un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento. Esta norma aplica para las fuentes fijas.</p>	
	Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático	1. Establecer metas sectoriales específicas al menos para el sector energía, revisables hacia una mayor ambición mediante un mecanismo establecido por ley.	<p>La ahora aprobada Ley Marco de Cambio Climático no establece directamente metas sectoriales específicas, pero si ordena que se establezcan presupuestos sectoriales de emisiones de gases de efecto invernadero por medio de la Estrategia Climática de Largo Plazo. Este es un instrumento de gestión del cambio climático que se</p>	

⁹⁷ D.S N°13/2011 del MMA, Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1026808>

⁹⁸ Proyecto definitivo norma de emisión para centrales termoeléctricas, disponible en: https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2025/proyectos/Folio_2957-2981.pdf

⁹⁹ Expediente Revisión de la Norma de emisión para centrales termoeléctricas, D.S. N° 13 de 2011, disponible en:

https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=936887

			<p>encuentra regulado en su art. 5. En el inciso 4to del mismo artículo se ordena su actualización cada diez años.</p> <p>La ECLP establece las emisiones máximas por sector económico, necesario para cumplir el presupuesto nacional de emisiones de carbono máximo para el periodo 2020-2030 de 1.100 millones toneladas de carbono. Para el caso del sector energía el presupuesto es de 271,8 MtCO₂eq para el periodo 2020-2030¹⁰⁰.</p>	
	<p>Ley N° 19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. http://bcn.cl/1ux38</p>	<p>1. Reforma al SEIA que regule el cierre de termoeléctricas antiguas que no incorporan la evaluación ambiental de los proyectos de cierre.</p> <p>2. Prohibir la construcción y ejecución de todo tipo de proyectos de generación termoeléctrica cualquiera sea su fuente.</p> <p>3. Establecer fecha de caducidad para las termoeléctricas construidas.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>El 9 de enero del año 2020 se ingresa el Proyecto de Ley que Prohíbe la instalación y funcionamiento de centrales termoeléctricas a carbón en todo el país¹⁰¹. Este proyecto, de artículo único, actualmente se encuentra en su segundo trámite constitucional. No se ha establecido una "fecha de caducidad", sin embargo, el gobierno ha acordado cerrar las centrales a carbón en su totalidad a más tardar el 2040, se ha hablado de adelantar esta meta al 2030¹⁰².</p>	

¹⁰⁰ Estrategia Climática a Largo Plazo, pg. 75.

¹⁰¹ Senado de Chile, Boletín 13196-12, disponible en: https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=13196-12

¹⁰² <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/tras-adherirse-alianza-contra-el-carbon-chile-trabajara-para-adelantar-el-retiro-total-del-carbon-al-2030>

Nos encontramos en una etapa de transición al cierre de las centrales eléctricas a base de carbón.

Ficha Ámbito II: Sector Transporte.

SOLUCIONES BASADAS EN LA ACCIÓN HUMANA: TRANSPORTE				
MEDIDA	Texto legal a reformar/nuevo texto legal	Propuesta de reforma legal o de iniciativa legislativa (2020)	Avance en reformas 2025. Se satisfacen o no las medidas sugeridas en el informe 2020.	Medidas de Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación.
MEDIDA N°1: TRANSPORTE SUSTENTABLE	Ley 20.877 que introduce mejoras al transporte público remunerado de pasajeros. http://bcn.cl/1vovi	1. Extender la red de metro.	Las líneas de metro están en constante extensión, no dependen de la modificación de una ley. En febrero del año 2021 ingresó el proyecto de extensión de Línea 6 al SEA, el cual fue aprobado el año 2022 y cuenta con Resolución de Calificación Ambiental ¹⁰³ .	El plan Sectorial de Mitigación y Adaptación del Sector Transporte establece medidas en este sentido. La medida n°4 "Traspaso Modal a Metro" busca mitigar la fuente de emisión asociada a transporte mediante el traspaso modal de pasajeros, desde auto privado, bus y moto hacia trenes eléctricos ¹⁰⁴ . Esta medida incluye la acción 1, la cual es "Proyectos de Metro L7, L9, y extensión L2 y L3 ¹⁰⁵ "
		2. Introducir tranvías eléctricos (sin vías aéreas) que	—	El plan Sectorial de Mitigación y Adaptación del Sector Transporte establece medidas en este sentido. La medida n°3 "Traspaso modal a

¹⁰³ Resolución de Calificación Ambiental, proyecto "Extensión Línea 6 Metro de Santiago". Disponible en: <https://firma.sea.gob.cl/publicaciones/83/9f/2156892633>

¹⁰⁴ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg.105.

¹⁰⁵ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg. 107.

		complementen la red de metro.		trenes” ¹⁰⁶ , busca mitigar la fuente de emisión asociada a transporte mediante el traspaso modal de carga y pasajeros, desde los modos camión y bus, hacia trenes diésel (principalmente en trenes de carga) y trenes eléctricos (principalmente pasajeros). La medida contempla la construcción de vías y adquisición de trenes, además del aumento de la capacidad de trenes ya existentes.
		3. Robustecer el sistema de licitaciones de transporte incorporando criterios de sustentabilidad ambiental (uso de fuentes renovables) y eficiencia energética.	Hay nuevos estándares de eficiencia energética para vehículos livianos y medianos nuevos que ingresen al país. La ley N°21.305 de Eficiencia Energética modifica el Decreto Ley N°2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, agregando a su art. 4 letra h) los párrafos tercero a décimo, que establecen “tratándose de vehículos motorizados livianos, medianos y pesados, homologados o certificados, según corresponda, el Ministerio de Energía deberá fijar estándares de eficiencia energética que consistirán en metas de rendimiento energético, los que se establecerán mediante resolución suscrita conjuntamente con el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones”.	El plan Sectorial de Mitigación y Adaptación del Sector Transporte establece la medida n° 2 de mitigación “Electromovilidad - Transporte público de Santiago, Sistema RED”, esta depende de la adquisición de buses eléctricos para la Región Metropolitana, la cual se hace mediante licitaciones, las cuales deberán ser conforme al objetivo de mitigación que tiene este plan del Ministerio de Transporte. Esta medida propone implementar durante la década un total de 3.338 buses eléctricos, con el objetivo de llegar a que un 50 % de la flota de buses del Sistema RED sea eléctrica al 2025 ¹⁰⁷ .

¹⁰⁶ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg. 99.

¹⁰⁷ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg.96.

		<p>En 2024 se publica Decreto 50 que modifica el Decreto Supremo N°55 de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; que establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, introduciendo el Artículo 8 quáter, esta exige que las emisiones sean equivalentes a Euro VI para los vehículos que ingresen al país</p> <p>Por lo que los vehículos que sean licitados para transporte público deben cumplir con estos estándares.</p>	<p>El plan Sectorial de Mitigación y Adaptación del Sector Transporte establece medidas en este sentido. La medida de mitigación n°5 "Electromovilidad - Taxis y taxis colectivos", busca mitigar la fuente de emisión asociada a transporte mediante el recambio tecnológico asociado a la implementación de taxis eléctricos para diversas regiones del país¹⁰⁸. Esta medida está asociada a la meta 6.5 de la ECLP: "Al 2040, alcanzar la reconversión del 100% de los taxis básicos y taxis colectivos a un modelo de cero emisiones". La acción n°1 de esta medida implica la modificación del Decreto Supremo 44/2011 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el Reglamento del Programa Especial de Renovación de Buses, Minibuses, Trolebuses y Taxibuses.</p>
	4. Incentivar la transformación de los servicios de transporte en regiones.	—	

¹⁰⁸ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg.110.

	5. Retirar de circulación los buses con norma Euro antigua en el país.	En 2024 se publica el Decreto 50 que modifica el Decreto Supremo N°55 de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, introduciendo el Artículo 8 quáter. Estas exige que las emisiones sean equivalentes a Euro VI para los vehículos que ingresen al país ¹⁰⁹ . Aunque no se señala que los buses antiguos dejen de circular.	
	6. Fomentar el recambio progresivo al 2030 del total de los buses urbanos a combustión eléctrica cuyas fuentes sean ERNC.	—	El plan Sectorial de Mitigación y Adaptación del Sector Transporte establece medidas en este sentido. Medida de mitigación n°2 "Electromovilidad - Transporte público de Santiago, Sistema RED". La cual propone el recambio a buses eléctricos, pero solo en la Región Metropolitana. Al 2030, el plan estima que estará funcionando en un 100 %. Sin embargo, no asegura la producción sea por fuentes de ERNC.
	7. Mejorar meta desde una perspectiva temporal (alcanzarla más temprano), territorial (ampliarla a regiones) y cualitativa (más buses). 8. Promover mayor diversificación de medios de	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.	Anteriormente se mencionó la medida n°3 del Plan Sectorial de Transporte, que propone la construcción y expansión de vías de tren. Esta medida se llama

¹⁰⁹ <https://mma.gob.cl/entra-en-vigencia-nueva-norma-de-emisiones-para-camiones-y-buses-nuevos-que-ingresen-al-pais/>

		transporte (teleférico, tren, tranvía).	<p>"Traspaso modal a trenes"¹¹⁰, la cual busca mitigar la fuente de emisión asociada a transporte mediante el traspaso modal de carga y pasajeros, desde los modos camión y bus, hacia trenes diésel (principalmente en trenes de carga) y trenes eléctricos (principalmente pasajeros). La medida contempla la construcción de vías y adquisición de trenes, además del aumento de la capacidad de trenes ya existentes.</p> <p>La medida n°6 "Traspaso modal a ciclos"¹¹¹, promueve el transporte en bicicletas, mediante la construcción de más ciclovías, incluyendo ocho ciudades de mayor tamaño y se realizara estudios en 11 comunas pequeñas.</p>
	<p>Ley 20.780 sobre reforma tributaria que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce ajustes en el sistema tributario. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1067194</p>	<p>1. Aumentar el impuesto al diésel.</p> <p>2. Entregar beneficios tributarios a la electromovilidad.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>La Ley 21.305 Sobre Eficiencia Energética establece en su artículo 8 que "el Director o los Directores Regionales del Servicio de Impuestos Internos, según corresponda, estarán facultados para establecer, en forma extraordinaria y diferenciada, una vida útil de tres años</p>

¹¹⁰ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg. 99.

¹¹¹ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg.116.

para los referidos vehículos, para efectos de la aplicación del régimen de depreciación normal o acelerada”, la Resolución Ex. SII N°56 del 2021 estableció la siguiente tabla:

Bien	Vida útil normal	Depreciación acelerada
a) Vehículos eléctricos o híbridos con recarga eléctrica exterior	3	1
b) Otros calificados como cero emisiones por resolución fundada del Ministerio de Energía	3	1

La Ley 20.780 en su art. 3 indica que los vehículos a propulsión eléctrica están exentos de impuesto verde. Sin embargo, esto ya se encontraba en la ley, no debido a reforma.

3. Aumentar el impuesto a las emisiones de fuentes móviles en coherencia con el precio del carbono.

No se ha aumentado el impuesto a emisiones de fuentes móviles.

4. Gravar las emisiones de NOx emitidas por fuentes móviles.

No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

5. Aumentar el impuesto a la compra y venta de vehículos nuevos a la luz del óptimo social y de forma diferenciada, dependiendo de su eficiencia energética, la fuente (diésel, bencina,

No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

	electricidad), entre otros criterios de orden ambiental.	
Decreto Ley 830 que aprueba texto que señala el código tributario. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=6374	<p>1. Eliminar subsidios a los combustibles fósiles.</p> <p>2. Introducir incentivos tributarios para el recambio de vehículos que usen fuentes renovables.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>Hay incentivos tributarios en la ley 21.305 Sobre Eficiencia Energética, en su artículo 8, mencionado anteriormente, el que establece la depreciación acelerada para vehículos eléctricos.</p> <p>La ley 21.505 que Promueve el Almacenamiento de Energía Eléctrica y la Electromovilidad, en su artículo segundo transitorio, establece los vehículos eléctricos e híbridos con recarga eléctrica exterior, así como también otros calificados como cero emisiones, cuyo año de fabricación corresponda al de la publicación de la ley, a los posteriores o al año anterior a ella, estarán exentos del pago del impuesto anual por permiso de circulación dentro del plazo de dos años contados desde el 1 de febrero posterior a la publicación de la presente ley. Luego de ese plazo pagaran el impuesto de forma progresiva, y no en su totalidad.</p>
Decreto 458 que aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones -	1. Introducir obligaciones constructivas que establezcan la incorporación de estaciones de	<p>La Ley no se ha modificado en este sentido.</p> <p>Existen estándares técnicos para la construcción de estaciones de recarga, sin embargo, estas no obligan a su</p> <p>Con respecto al Pliego Técnico Normativo, la medida de mitigación 4.A del Plan Sectorial de Mitigación y Adaptación de Energía, llamada "Electromovilidad Del Transporte Privado", propone en su acción nº3</p>

	<p>Modificación de OGUC</p> <p>http://bcn.cl/1uuhi</p>	<p>recarga para vehículos eléctricos.</p> <p>2. Introducir obligaciones constructivas para aumentar las ciclovías de manera progresiva al horizonte 2030.</p> <p>3. Introducir obligaciones constructivas para aumentar las zonas peatonales.</p>	<p>construcción, sino que regulan los aspectos técnicos de ella.</p> <p>El Pliego Técnico Normativo RIC N°15 dictado por Resolución Exenta N° 33.374, de fecha 30 de septiembre de 2020, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles¹¹², tuvo el objetivo de establecer los requisitos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de consumo de energía eléctrica destinadas a la recarga de vehículos eléctricos, ubicadas en lugares públicos y privados del país¹¹³. Como ya se ha mencionado, no impone la obligación de su instalación, pero regula las condiciones técnicas para su instalación.</p> <p>No se ha modificado la ley en ese sentido, sin embargo, existen políticas públicas orientadas a fomentar, impulsar y aumentar la inversión pública en Infraestructura Pevalonal y Ciclo-Inclusiva¹¹⁶, y algunas iniciativas locales</p>	<p>modificar el Pliego Técnico Normativo RIC 15, aunque no menciona específicamente en qué sentido se modifica. Está dirigida a alcanzar el fin de esta medida, la cual es impulsar la electromovilidad en el transporte privado para reducir las emisiones de GEI¹¹⁴.</p> <p>La medida n°6 del Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, "Traspaso modal a ciclos¹¹⁵", promueve el transporte en bicicletas, mediante la construcción de más ciclovías, incluyendo ocho ciudades de mayor tamaño y se realizara estudios en once comunas pequeñas.</p>
--	--	---	--	--

¹¹² Pliego Técnico Normativo RIC N°15 del 2020, disponible en: <https://www.sec.cl/sitio-web/wp-content/uploads/2020/10/RIC-N15-Infra-para-la-recarga-de-vehiculos-electricos-Final.pdf>

¹¹³ Pliego Técnico Normativo RIC N°15 del 2020, pg. 1.

¹¹⁴ Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Energía, pg. 75.

¹¹⁵ Plan de Mitigación y Adaptación Sector Transporte, pg.116.

¹¹⁶ <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2021/10/19/concretan-mayor-inversion-en-movilidad-a-energia-humana-con-ciclovias-y-rutas-peatonales-para-santiago-y-regiones/>

			como el Plan de Movilidad de la comuna de Santiago ¹¹⁷ .
		4. Disponer la obligación de contar con vías exclusivas para los vehículos eléctricos.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Ley 21.088 que modifica la ley de tránsito para incorporar disposiciones sobre convivencia de distintos medios de transporte. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1118358	1. Fomentar el uso de vías para transporte público y bicicletas.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Decreto 16 que establece requisitos y condiciones del contrato especial de operación para la exploración, explotación y beneficio de yacimientos de litio, que el Estado de Chile suscribirá	1. Potenciar la producción de litio y baterías en Chile.	Se ha promovido la producción de litio, así, en el año 2023 se publica la Estrategia Nacional del Litio. Fue pensada en torno a los desafíos del cambio climático y la transición energética. Sus principales objetivos son ¹¹⁸ : desarrollo sostenible del potencial productivo, sostenibilidad social y ambiental, desarrollo tecnológico y de encadenamientos productivos, Participación del país en las rentas del

¹¹⁷ <https://www.observatoriosantiago.cl/wp-content/uploads/2021/05/PIM-2019-2029-FINAL-op.pdf>

¹¹⁸ Estrategia Nacional del litio 2023, pg. 13.

	<p>conforme a las bases de licitación pública nacional e internacional que aprobará para estos efectos.</p> <p>http://bcn.cl/1xxhu</p>	<p>litio, sostenibilidad fiscal, diversificación de actores, aporte a la diversificación productiva y potencial de crecimiento. El primero de estos objetivos es el desarrollo sostenible del potencial productivo, el cual involucra invertir en capacidades productivas, atraer nuevos actores e introducir nuevas tecnologías de extracción que respondan a los desafíos ambientales y sociales que enfrenta esta industria en el país en los actuales y futuros contratos o proyectos. Sobre la producción de baterías de litio, en Chile aún no hay producción.</p> <p>2. Establecer obligaciones de reciclaje, reutilización y disposición final de las baterías de litio.</p> <p>3. Regular la extracción de salmueras para la elaboración de baterías de litio, de manera que se incorporen variables ambientales que permitan asegurar la sustentabilidad de la actividad de extracción y de</p>	<p>El 28 de mayo de 2025 se aprueba propuesta de Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas para el producto prioritario baterías, el cual incluye baterías de ion-litio¹¹⁹.</p> <p>No se ha regulado una norma en este sentido, sin embargo, el año 2021 el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) elaboró una guía para la descripción de proyectos de explotación de litio y otras sustancias minerales desde salares en el SEIA¹²⁰. Esta facultad corresponde al SEA según el art. 81 letra d) de la Ley 19.300, cuyo contenido debe ser observado para la calificación de proyectos. Dentro de esta guía hay una sección de transporte, almacenamiento y manejo de salmueras y fluidos.</p>
--	--	---	--

¹¹⁹ Disponible en: https://economiacircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2025/06/Res.-Ex.-3413_2025_Aprueba-Ppta-Decreto-Metas-Pilas-y-Aparatos-Elctricos-y-Electronicos.pdf

¹²⁰ Guía para la descripción de proyectos de explotación de litio y otras sustancias minerales desde salares en el SEIA. Disponible en: <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/11/25/Gu%C3%ADa%20Litio%20%20ed%202025.pdf>

		los ecosistemas afectados.	Este tipo de proyectos se encuentra sometido al ingreso al SEIA, por lo que, de haber impactos ambientales significativos, el titular estaría obligado a mitigar, reparar o compensar los mismos.
	Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático https://bcn.cl/32l1s	1. Incluir una meta progresiva de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el sector transporte al horizonte 2030.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Dictación o modificación de normas de emisiones de fuentes móviles.	1. Restringir el uso de camiones en sectores urbanos.	Ha habido algunas restricciones por medio de resoluciones del Ministerio de Transportes. Resolución Exenta N°821/2022, la cual en su resuelvo N°1 indica: "Prohíbase la circulación de vehículos destinados a la carga, de más de dos ejes, en Av. Calera de Tango (ruta G 34 Nos Malloco), entre Camino Lonquén (Ruta G30) y Camino Catemito-Alfonso Ruiz Tagle, entre las 7:00 y las 9:00 horas y entre las 17:30 y las 20:00 horas". Dicho tramo corresponde al sector con mayor densificación urbana. Resolución Exenta N°1847/2024, la cual prohibió circulación de vehículos de carga en rutas 68 y 5 norte para las fiestas patrias en las fechas 17, 18 y 22 de septiembre, con el objetivo de evitar congestión. Resolución Exenta N°1751/2024, prohibió la circulación de vehículos motorizados desde el día 1 de mayo de 2024 y hasta el 31 de agosto del mismo

año durante el Período de Gestión de Episodios Críticos (GEC) por MP₁₀ y MP_{2,5}.

2. Hacer más estrictos los estándares ambientales en materia de emisiones para el transporte público y privado.

En 2024 se publica el Decreto 50 que modifica el **Decreto Supremo N°55** de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, introduciendo el Artículo 8 quáter. Estas exigen que las emisiones sean equivalentes a Euro VI para los vehículos que ingresen al país¹²¹. Aunque no se señala que los buses antiguos dejen de circular.

En tanto, para los vehículos livianos y medianos, regulados en los Decretos Supremos N° 211, de 1991, y N° 54, de 1994, fueron modificados por última vez por los decretos supremos N°s. 40 y 41 del Ministerio del Medio Ambiente, ambos publicados en el Diario Oficial con fecha 30 de septiembre de 2020.

El decreto n°40 tuvo el objetivo de establecer los límites de emisión para los vehículos medianos con motor de encendido por chispa Euro 6b, Euro 6c, y con motor de encendido por compresión Euro 6b, Euro 6c, esto en sus artículos 4° nonies y 4° decies.

El decreto supremo N° 41, introdujo los artículos 4° decies y undecies, con el objetivo de establecer los límites de emisión para los vehículos livianos con motor de encendido por chispa Euro 6b y Euro 6c, y con motor de encendido por compresión Euro 6b y Euro 6c.

¹²¹ <https://mma.gob.cl/entra-en-vigencia-nueva-norma-de-emisiones-para-camiones-y-buses-nuevos-que-ingresen-al-pais/>

		<p>3. Hacer más estricta la fiscalización del cumplimiento de esos estándares.</p> <p>4. Aumentar la sanción en caso de incumplimiento de estándares de emisión para las instituciones certificadoras y los usuarios.</p>	<p>Se hace presente que la entrada en vigencia de los artículos 4° nonies de Decreto Supremo N°54, y 4° decies del Decreto Supremo N°211 se ha prorrogado por el Decreto Supremo N°45/2024, para septiembre del año 2025.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>Dictación de una Norma de Calidad del Aire a nivel nacional y por ciudad.</p>	<p>1. Actualizar normas de MP₁₀ y MP_{2,5}.</p>	<p>Las normas del MP₁₀ no han tenido cambio. Sin embargo, el año 2024 el Ministerio del Medio Ambiente aprueba el anteproyecto de norma primaria de calidad de aire para material particulado fino MP_{2,5}, el cual considera un valor correspondiente a 15 µg/m³ como concentración anual, y un valor de 38 µg/m³ como concentración de 24 horas. Estos valores corresponderían a los niveles intermedios 3 de la guía de la OMS 2021 para ambos periodos, lo que supondría un avance en los niveles regulatorios respecto de la norma que se</p>

		<p>2. Dictar norma de contaminantes de vida corta.</p> <p>3. Revisar qué normas de calidad pueden considerar otros gases de efecto invernadero.</p>	<p>encontraba vigente y que fue objeto de revisión¹²².</p> <p>No hay normas que las regulen de forma específica, así como las normas de material particulado.</p> <p>Sin embargo, la Ley 21.445 reconoce estos como forzantes climáticos de vida corta art. 3 letra g), así mismo en su art. 14 determina que el Ministerio del Medio Ambiente elaborará normas que establecerán la cantidad máxima de un gas de efecto invernadero o un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento, fuente emisora o agrupación de estas. Este mismo artículo indica que "Un reglamento del Ministerio del Medio Ambiente detallará el contenido mínimo de los decretos referidos en el presente artículo, así como el procedimiento de elaboración y revisión de los mismos". Este aún se encuentra en elaboración.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente http://bcn.cl/1w2q3	1. Fortalecer la fiscalización de PPDA.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Código de comercio	1. Revisar legislación de importaciones, estableciendo	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

¹²² Resolución Exenta N°308/2024. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1202532>

	estándares de información sobre las emisiones de los vehículos, que puedan ponerse directamente a disposición del público, para una decisión informada de las compras realizadas.	
--	---	--

Soluciones Basadas en la Acción Humana:

Ficha Ámbito II: Sector Forestal.

SOLUCIONES BASADAS EN LA ACCIÓN HUMANA: SECTOR FORESTAL				
MEDIDA	Texto legal a reformar/nuevo texto legal	Propuesta de reforma legal o de iniciativa legislativa (2020)	Avance en reformas 2025. Se satisfacen o no las medidas sugeridas en el informe 2020.	Medidas de Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación.
N°1: AUMENTAR LA CAPACIDAD DE CAPTURA Y SECUESTRO DE CARBONO DE LOS BOSQUES	Ley N° 20.283 sobre recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. http://bcn.cl/1uvy9	1. Redefinir el bosque nativo de manera que se reconozca su valor económico, social, ambiental y de sus servicios ecosistémicos. 2. Fortalecer la forestación, restauración y conservación del bosque nativo.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. La ley 20.283 no ha sido reformada en este sentido, sin embargo, el año 2023 se dicta la ley 21.600 Servicio de la Biodiversidad y Áreas Protegidas, la cual tiene por objeto la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas (art. 1 de la Ley), lo cual incluye a los bosques.	El Plan de Adaptación al cambio Climático del sector Silvicultura propone varias medidas relacionadas a la restauración, entre ellas, la Medida n°5: "Promover la conservación y restauración de ecosistemas naturales que sostienen a los sistemas productivos silvoagropecuarios y que contribuyen a su adaptación al cambio climático", la cual propone, entre otras cosas, la forestación de zonas degradadas y que hayan sufrido incendios forestales con especies nativas, además de sugerir la modificación de la Ley N° 20.283 de Bosque Nativo, actualizando el instrumento para que contribuya al

			<p>manejo forestal adaptativo, como también la promulgación de una nueva ley de fomento forestal para la creación de nuevas coberturas forestales¹²³.</p> <p>Aparte de la Ley SBAP, se han generado otros instrumentos cuyos objetivos son fortalecer la forestación, restauración y conservación de bosques nativos, como: Plan Nacional de Restauración de Paisajes. Chile se comprometió a restaurar 1 millón de hectáreas de paisajes¹²⁴. Plan de Restauración de Bosques Nativos a Gran Escala. A cargo de Conaf, considera la ejecución de actividades para iniciar procesos de restauración. Se considera una herramienta para enfrentar la crisis climática¹²⁵. Fondo de Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, el cual se lanzó en marzo del año 2024. Fondos que provienen de la Ley 20.283.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
		<p>3. Establecer incentivos/subsidios/seguros para pequeños propietarios forestales y pequeñas y medianas empresas para la forestación, restauración y</p>	

¹²³ Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario 2024-2028, pg. 57.

¹²⁴ Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030, pg. 22.

¹²⁵ Programa Siembra por Chile, pg. 3.

	conservación del bosque nativo.	
	4. Establecer incentivos/subsidios para realizar plantaciones mixtas y permanentes.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	5. Crear instrumentos de fomento de forestación urbana.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	6. Prohibir/restringir la tala de bosque nativo y revisar los planes de manejo de manera de hacerlos más exigentes, desde el punto de vista de la protección del bosque nativo.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	7. Crear inventario de captura y secuestro de carbono de los bosques con metodología de medición y datos de carácter público.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	8. Regular planes de manejo forestal teniendo en consideración el aporte en la captura y secuestro de	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

		carbono de los bosques y la necesidad de aumentarla.	
	Decreto N° 4.363 que aprueba Texto Definitivo de la Ley de Bosques. http://bcn.cl/1vgji	<p>1. Modificar la noción de bosque para incorporar su valor cultural, social y económico.</p> <p>2. Limitar la reforestación con bosque exótico.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>A pesar de que no se ha limitado explícitamente la forestación con bosque exótico desde el año 2020, si hay iniciativas para el fomento de reforestación con especies nativas, como el Plan Nacional de Restauración de Paisajes, el cual es armónico con los compromisos y metas de las NDC del año 2020: "Chile se compromete a crear 200.000 hectáreas de nuevos bosques, de las cuales al menos 100.000 hectáreas corresponden a cubierta forestal permanente, con al menos 70.000 hectáreas de especies nativas"¹²⁶.</p> <p>El Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario en su medida n°5 propone: "Promover la conservación y restauración de ecosistemas naturales que sostienen a los sistemas productivos silvoagropecuarios y que contribuyen a su adaptación al cambio climático", y una de las acciones de esta medida es "promover [...] la forestación con especies nativas de zonas con suelos degradados y/o condiciones agroclimáticas que las hacen menos apropiadas para la producción agropecuaria y la restauración con especies nativas en zonas que hubieran sufrido incendios forestales en orden a disminuir su ocurrencia"¹²⁷.</p>
	Ley N°19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio	3. Incentivar la existencia de plantaciones mixtas.	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	Ley N°19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio	1. Establecer reglas de compensación respecto de impactos de la	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>

¹²⁶ Plan Nacional de Restauración de paisajes 2021-2030, pg. 32.

¹²⁷ Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario 2024-2028, pg. 57.

	<p>Ambiente. http://bcn.cl/1ux38</p>	<p>forestación con plantaciones, de manera de hacer coherente las políticas de mitigación y adaptación, en particular a la luz del agua y servicios ecosistémicos.</p> <p>2. Revisar el tipo de actividades que se pueden realizar en las áreas protegidas y evaluar si estas deben considerarse prohibidas.</p>	<p>En ese sentido, la ley 19.300 no ha prohibido actividades. Sin embargo, se ha modificado para la mejor protección de Áreas Protegidas, Humedales Urbanos y otras áreas puestas bajo protección oficial. La Ley 21.600 reemplaza el literal p) del artículo 10, indicando que los proyectos que puedan afectar ese tipo de áreas deberán someterse al SEIA.</p> <p>Ley 21.660 prohíbe la extracción de la turba en todo el territorio en su art. 3, y en armonía con aquello, en su art. 7 elimina la palabra "turba" del art. 10 letra i).</p> <p>La Ley 21.202 de Humedales Urbanos agrega al art. 10 la letra s) sobre obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales.</p>
--	--	--	--

		<p>3. Fortalecer la evaluación de impacto ambiental de proyectos emplazados en o cerca de áreas protegidas, considerando escenarios de cambio climático y, por ende, un horizonte temporal mayor en la evaluación y tipos de riesgo asociados a este fenómeno.</p>	<p>La ley 19.300 no se ha modificado en este sentido. Sin embargo, el 1 de febrero del año 2024 se publica el Decreto 30 del Ministerio del Medio Ambiente que modifica el Decreto N°40/2012 que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Esta modificación tiene de fundamento la aprobación tanto de la Ley Marco de Cambio Climático como el Acuerdo de Escazú.</p> <p>El Decreto n°30 introduce el nuevo art. 12 bis al RSEIA, el cual indica "El Estudio o Declaración de Impacto Ambiental deberá considerar los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente", además agregando en su inciso segundo "Adicionalmente, si corresponde, deberán considerar la mitigación de sus emisiones de gases de efecto invernadero y los forzantes climáticos".</p> <p>Actualmente, se encuentra en tramitación el Proyecto de Ley del boletín N.º 16.552-12, que modifica diversos cuerpos legales, con el objeto de fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia, esencialmente proponiendo una reforma estructural a la Ley 19.300.</p> <p>Entre otros, modifica el art. 10 de la ley de bases que contiene el listado de proyectos que deben someterse al SEIA, modificando los existentes y agregando dos nuevas tipologías. Si bien esto no va en la dirección que esta sugerencia propone, este proyecto de ley aumenta el universo de proyectos que deben ingresar al sistema.</p>
--	--	--	--

		<p>4. Incorporar medidas de mitigación, reparación y compensación de incendios en el proceso de evaluación de impacto ambiental de proyectos (RCA) de líneas de transmisión, con un claro énfasis en la prevención, de manera de favorecer sanciones y multas más estrictas en caso de incumplimiento.</p> <p>5. Crear incentivos u obligaciones para la prevención de incendios, como por ejemplo en el sistema de evaluación de impacto ambiental.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>El SEIA no contiene normas en ese sentido. Sin embargo, hay varios instrumentos de política pública que fomentan la prevención de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030. • La Ley 21.364 Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, promulgada el año 2021. • Programa de Protección contra Incendios 2022-2026 de la Corporación Nacional Forestal. • Plan de Adaptación al cambio Climático sector Silvoagropecuario, medida n°9 "Incorporar acciones adaptativas para reducir el riesgo de incendios forestales"¹³⁰ <p>El Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad en su medida n°7 "Generar condiciones que aumenten la resiliencia de la biodiversidad y los ecosistemas frente a los incendios forestales"¹²⁹, propone actualizar un instrumento de orientación ambiental territorial con inclusión de consideraciones climáticas para aumentar la resiliencia de la biodiversidad frente a los incendios forestales.</p> <p>Plan de Adaptación al cambio Climático sector Silvoagropecuario, medida n°9 "Incorporar acciones adaptativas para reducir el riesgo de incendios forestales"¹³⁰</p>
--	--	--	--

¹²⁹ Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad, pg. 36.

¹³⁰ Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario 2024-2028, pg. 68.

			adaptativas para reducir el riesgo de incendios forestales ¹²⁸
	<p>Ley N°20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. http://bcn.cl/1v6dk</p>	<p>1. Reforzar sistema de monitoreo, fiscalización del cumplimiento de medidas preventivas de incendios.</p>	<p>La Ley 20.417 no contiene normas al respecto. Sin embargo, como se mencionó en el punto 5 anterior, hay instrumentos que fomentan la prevención de incendios.</p> <p>Actualmente, se encuentra en tramitación el proyecto de Ley del boletín 16.335-14, que Regula la Prevención de Incendios Forestales y Rurales, que entrega competencias de fiscalización a la Corporación Nacional Forestal, incluyendo infracciones y sanciones asociadas¹³¹. Respecto de lo anterior, se tiene presente que con fecha 7 de mayo del 2025 se promulga la Ley 21.744 que crea el nuevo Servicio Nacional Forestal¹³², que viene a ser el sucesor legal de CONAF.</p>
	Proyecto de Ley SBAP	<p>1. Aumentar el número de parques y áreas protegidas como parte de la meta de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), de acuerdo con una evaluación periódica que considere</p>	<p>Si bien el SBAP no considera la creación de áreas protegidas como una meta para la mitigación de GEI, este sí regula la creación de las mismas y su procedimiento, el cual incluye participación ciudadana, lo cual deberá establecerse por medio de un reglamento (artículo 65 inciso final SBAP).</p>

¹²⁸ Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario 2024-2028, pg. 68.

¹³¹ Mensaje de proyecto de Ley que Regula la prevención de incendios forestales y rurales, Boletín n°16.335-14, pg. 15.

¹³² Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1213574>

	<p>participación ciudadana, que, además de establecer zonas prioritarias, defina el tipo de área de protección más idóneo.</p> <p>2. Redefinir usos del suelo en estas áreas resguardando la captura y secuestro de carbono.</p>	<p>La ECLP establece en las contribuciones sectoriales, en el sector Biodiversidad, objetivos que promueven la creación de áreas protegidas. En su objetivo 1, meta 2.3 establece: "Al año 2030, se habrá ampliado en al menos 1.000.000 há, la actual superficie de protección oficial de ecosistemas terrestres y acuático continentales, en ecoregiones subrepresentadas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, considerando asimismo en zonas identificadas como refugios climáticos para la biodiversidad; a través de áreas protegidas (AP) y de otras medidas eficaces de conservación (OMEC) basadas en áreas"¹³³.</p> <p>La ley SBAP no redefine los usos de suelo con ese objetivo. Sin embargo, la ley en su artículo 71 determina que toda área protegida debe contar con planes de manejo, los cuales deben considerar los objetos de protección y ser consistentes con la categoría del área protegida; constituye un marco regulatorio donde se definen actividades prohibidas o permitidas en su interior.</p> <p>En su artículo 79 sobre concesiones en áreas protegidas, determina que estas solo podrán ser para actividades de investigación científica, educación o turismo que requieran la instalación de infraestructura y tengan una duración mayor a un año, y solo las áreas protegidas que tengan plan de manejo podrán ser objeto de concesiones</p>
--	--	--

¹³³ Estrategia Climática a Largo Plazo, pg. 167.

	<p>3. Incorporar conocimiento ancestral en el uso, gestión y explotación de los bosques en miras a mantener la salud de los ecosistemas y su contribución a las metas de mitigación y adaptación.</p> <p>4. Fortalecer la fiscalización, de acuerdo con lo indicado en el Proyecto de Ley que crea el SBAP, que establece como función y atribución del Servicio: "fiscalizar el cumplimiento de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal en las áreas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, sitios prioritarios, ecosistemas amenazados y</p>	<p>El art 62 del SBAP crea Áreas de Conservación de Pueblos Indígenas. Este artículo señala entre sus objetivos la conservación de valores culturales asociados al área, así como los conocimientos locales y prácticas tradicionales relacionadas directamente con el uso de los recursos naturales en el área. En el inciso tercero agrega que en esta área podrán desarrollarse distintas actividades de usos ancestrales o consuetudinarios, así como actividades de uso sustentable.</p> <p>Esto se encuentra regulado en la Ley SBAP Art 5. Letra o), el servicio tiene la función y atribución de fiscalizar el cumplimiento de esta ley en las áreas que "forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas", sin mención de sitios prioritarios, ecosistemas amenazados y ecosistemas degradados.</p> <p>El Plan Sectorial Silvoagropecuario tiene medidas que cumplen esta sugerencia, en su medida n°1: "Incorporar prácticas de manejo silvoagropecuario y técnicas específicas para la adaptación al cambio climático" .Al describir la medida se menciona que ella se complementa con acciones orientadas a entregar herramientas que no solo pone valor en la ciencia, sino que también los conocimientos tradicionales y saberes ancestrales de los pueblos originarios presentes en los territorios¹³⁴</p>
--	---	--

¹³⁴ Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario, pg. 44.

		ecosistemas degradados”.	
	Decreto Ley N° 701 que fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para Forestación y establece Normas de Fomento sobre la Materia. http://bcn.cl/1uvyc	<p>1. Eliminar o revisar la exención del impuesto territorial solo al bosque nativo.</p> <p>2. Eliminación/reducción progresiva de subsidios a la industria forestal.</p> <p>3. Regular planes de manejo forestal teniendo en consideración el aporte en la captura y secuestro de carbono de los bosques y la necesidad de aumentarla.</p>	<p>La Ley 21.210 que Moderniza la Legislación Tributaria, promulgada en febrero del 2020, en su artículo trigésimo, remplacea el artículo 13 del decreto ley N°2.565 por “Los terrenos calificados de aptitud preferentemente forestal cuya superficie esté cubierta en al menos un 30% por bosque nativo, estarán exentos del impuesto territorial que grava los terrenos agrícolas.”</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	Código Penal http://bcn.cl/1uvs0	1. Definir/endurecer los tipos penales asociados a destrucción de árboles, tala no autorizada e incendios forestales.	En el año 2022 se Modifica el Código Penal y el Código Procesal Penal, para tipificar el delito de Sustracción de Madera y Otros Relacionados. Se incorpora en el Título Noveno del Libro Segundo el Párrafo IV ter “De la sustracción de madera”, e introduce el artículo 448 septies que describe el delito como “El que robe o hurte troncos o trozas de madera comete el delito de sustracción de madera”.

		2. Modificación del <i>onus probandi</i> en materia de incendios forestales.	<p>Sobre los incendios forestales, con fecha de 5 de noviembre del 2024 se ingresa moción de Proyecto de Ley que Modifica el Código Penal y la Ley de Bosques para agravar las penas aplicables al delito de incendio, en los casos que señala, de boletín 17.223-07¹³⁵.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	Proyecto de Ley de Cambio Climático	1. Establecer el rol de la forestación en la meta de carbono neutralidad considerando [que] actualmente el Proyecto contempla la NDC como instrumento, con ello se puede integrar de manera indirecta la meta en materia de forestación, lo cual queda entregado a la iniciativa del ejecutivo. El presente proyecto de NDC establece al respecto : "Chile se compromete, al 2030, a forestar 200.000 hectáreas de bosques, de las cuales al menos 100.000 hectáreas corresponden a	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>

¹³⁵ <https://www.camara.cl/legislacion/ProyectosDeLey/tramitacion.aspx?prmID=17850&prmBOLETIN=17223-07>

	<p>cubierta forestal permanente, de las cuales, al menos 70.000 hectáreas, deben ser con especies nativas” (p.13). De todas maneras, cabe preguntarse por qué no avanzar hacia una meta integrada de mitigación, que incorpore conjuntamente la emisión y captura.</p> <p>2. Establecer un sistema de alerta preventiva de olas de calor y órgano responsable del monitoreo y alerta.</p> <p>Actualmente, ya existe un organismo responsable de las alertas meteorológicas, es la Dirección Meteorológica de Chile, dependiente de la Dirección General de Aeronáutica.</p> <p>En el Plan Sectorial silvoagropecuario se estableció una medida específica para mejorar los sistemas de información y gestión de riesgos agrometeorológicos, la medida n°8 “Extensión y optimización de los sistemas de información y gestión de riesgos agrometeorológicos”¹³⁶. La medida contempla, entre otras cosas, la identificación de zonas demandadas y no cubiertas para la instalación de nuevas estaciones meteorológicas automáticas, el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y alerta temprana, y que esta información esté disponible para los productores de manera fácil y con un lenguaje comprensible.</p> <p>3. Establecer una meta progresiva de disminución y erradicación del uso</p> <p>Hasta el momento, no se ha modificado la meta en cuanto a reducción del uso de leña, para que esta sea progresiva, en las NDC.</p>
--	--

¹³⁶ Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario, pg. 64.

de la leña en el horizonte 2030. En la actualidad existe una definición de esta meta en el proyecto actual de NDC, sin embargo, la propuesta considera una mención de esta materia por Ley. El texto sometido a consulta pública señala: “una reducción de un 10% a 25% de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016” (p.14). Cabe destacar que una de las principales fuentes de carbono negro en nuestro país pertenece al uso de leña para calefacción y cocina residencial.

4. Incorporar en los inventarios nacionales de GEI la captura y secuestro aportado por los bosques del país, sobre la base de metodologías claras y públicas.

No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

5. Establecer la base y la metodología para elaborar los inventarios de emisiones y capturas y secuestros de los bosques en el país, así como para monitoreo y rendición de cuentas. El actual proyecto de Ley de Cambio Climático ingresado al Congreso Nacional para su tramitación, se propone crear " el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero, para la elaboración y actualización del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y otros contaminantes climáticos de vida corta [...] El Sistema será administrado por el Ministerio del Medio Ambiente y se subdividirá, al menos, en los siguientes sectores: Energía; Procesos industriales y uso de productos; Agricultura; Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y

No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

		silvicultura; y Residuos”(Artículo 25).	
		6. Establecer un sistema de cuentas de carbono.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Constitución Política de la República de Chile	Reconocer la función social y medioambiental que cumplen los bosques.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
Nº2: DEFINIR LOS USOS DEL TERRITORIO DE MANERA EQUITATIVA	D.F.L. 1 D.F.L. 1-19175 que fija el Texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley Nº 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional http://bcn.cl/1uvxq	1. Definir usos de suelo con criterio de equidad en la distribución de las cargas ambientales, sociales y económicas asumidas por las comunidades. 2. Aumentar restricciones/prohibición en o cerca de áreas protegidas. 3. Desincentivar/limitar actividades de monocultivo.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. Ley SBAP 21.600 crea distintas categorías de Áreas Protegidas en su artículo 56. Según la categoría, la ley establece actividades prohibidas. Por ejemplo, el artículo 57 establece la Reserva de Región Virgen, y en su inciso tercero se expresa: “Se prohíbe en esta área la explotación de recursos naturales con fines comerciales, y no podrá efectuarse ningún tipo de actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de investigación científica”. La Ley Marco de Cambio Climático en su artículo 5, que establece el instrumento de gestión ambiental Estrategia Climática a Largo Plazo, letra c), indica que dentro de sus

		<p>lineamientos no se incentivara la plantación de monocultivos.</p> <p>El proyecto de ley que fortalece la institucionalidad ambiental y mejora su eficiencia, reformando la ley N° 19.300, boletín n°16.552-12, modifica el artículo 10 del SEIA letra m) en el siguiente sentido: "m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales", lo que implicaría que entrarían al SEIA proyectos de monocultivos, no solo proyectos en suelos frágiles.</p> <p>En marzo de 2024 se ingresa el proyecto de ley para modificar la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, para someter los monocultivos forestales al sistema de evaluación de impacto ambiental, boletín n°16.665-12</p> <p>4. Regular los planes de ordenamiento territorial regional.</p> <p>La ley 21.600 modifico el artículo 16 de la Ley 19.175, remplazando su literal a) por el siguiente: "a) Elaborar y aprobar el plan regional de ordenamiento territorial en coherencia con la estrategia regional de desarrollo, la política nacional de ordenamiento territorial, la estrategia climática de largo plazo y el plan de acción regional de cambio climático, previo informe favorable de los ministros que conforman la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio, establecida en el párrafo quinto de este literal", agregando la</p>
--	--	---

		creación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial como parte de las funciones del Gobierno Regional.
Ley N°19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. http://bcn.cl/1ux38	1. Revisar el tipo de proyectos forestales que ingresan al SEIA en miras a elevar el estándar actual de 500 ha.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
Imparte instrucciones con relación a criterios y procedimientos para constituir servidumbre sobre propiedad fiscal administrada por el Ministerio de Bienes Nacionales. Orden Ministerial 1/2016 http://bcn.cl/1ztwn	1. Aumento de las facultades del Ministerio de Bienes Nacionales (MBN). 2. Otorgar la responsabilidad del ordenamiento territorial al MBN.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
Dictar Ley del Suelo	Sobre la propuesta de un nuevo cuerpo legal, actualmente se está tramitando un proyecto de Ley Marco de Suelos . El boletín n°14.714-01, se encuentra en primer trámite constitucional. 1. Resguardar la calidad del elemento suelo.	Actualmente el Ministerio del Medio Ambiente se encuentra en proceso de elaboración de una Norma Primaria de Calidad Ambiental para suelos de Chile, la cual busca establecer los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población, arts. 2°, letra n)

		2. Establecer mecanismo de coordinación con los instrumentos de planificación territorial y la equidad en la distribución de las cargas ambientales asumidas por las comunidades respecto de las metas de forestación y la calidad del suelo.	y 32 , Ley N°19.300. Su anteproyecto aún se encuentra en desarrollo, y el plazo para su elaboración fue ampliado por un año, hasta abril del 2026 ¹³⁷ . No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Proyecto de Ley SBAP	1. Aprobar el proyecto de Ley.	Se encuentra cumplida.
	Decreto Ley N°701 que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para forestación y establece normas de fomento sobre la materia. http://bcn.cl/1uvyc	1. Evitar monocultivo.	La Ley Marco de Cambio Climático en su artículo 5, que establece el instrumento de gestión ambiental Estrategia Climática a Largo Plazo, letra c), indica que dentro de sus lineamientos no se incentivará la plantación de monocultivos. El proyecto de ley que fortalece la institucionalidad ambiental y mejora su eficiencia, reformando la ley N° 19.300, boletín n°16.552-12, modifica el artículo 10 del SEIA letra m) en el siguiente sentido "m) Proyectos de desarrollo o explotación forestal en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel,

¹³⁷ Ministerio del Medio Ambiente. Expediente de Norma Primaria de calidad ambiental para suelos de Chile, disponible en:

https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=941664

		<p>plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales”, lo que implicaría que entrarían al SEIA proyectos de monocultivos, no solo proyectos en suelos frágiles.</p> <p>En marzo de 2024 ingresa el proyecto de ley para modificar la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente para someter los monocultivos forestales al sistema de evaluación de impacto ambiental, boletín n°16.665-12</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>La Ley 21.210 que Moderniza la Legislación Tributaria, promulgada en febrero del 2020, en su artículo trigésimo, remplacea el artículo 13 del decreto ley N°2.565 por “Los terrenos calificados de aptitud preferentemente forestal cuya superficie esté cubierta en al menos un 30% por bosque nativo, estarán exentos del impuesto territorial que grava los terrenos agrícolas.”</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que</p>
	<p>2. Distribuir de forma adecuada las medidas preventivas de incendios forestales.</p> <p>3. Asegurar un adecuado acceso a los compradores de productos forestales.</p> <p>4. Promover la reconversión.</p> <p>5. Eliminación o revisión de la exención del impuesto territorial solo al bosque nativo.</p> <p>6. Revisar los subsidios que benefician a la</p>	

		industria forestal de manera de compatibilizar con el objetivo de la carbono neutralidad, sustentabilidad y equidad de cargas ambientales, sociales y económicas. 7. Derogar.	establezca lo propuesto en esta medida. No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Constitución Política de la República de Chile	1. Incorporar el principio de equidad territorial e igualdad entre asentamientos urbanos y rurales. 2. Incorporar a nivel constitucional un sistema nacional de bosques y reservas de biósfera (con respecto a estas últimas, vinculado a normas internacionales)	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida. No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

Ficha Ámbito III: Soluciones Basadas en la Naturaleza.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA				
MEDIDA	Texto legal a reformar/nuevo texto legal	Propuesta de reforma legal o de iniciativa legislativa (2020)	Avance en reformas 2025. Se satisfacen o no las medidas sugeridas en el informe 2020.	Medidas de Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación.
N°1: RESGUARDAR LA CAPACIDAD DE CAPTURA Y SECUESTRO DE CARBONO DE LOS HUMEDALES Y TURBERAS	Dictación de Ley de Humedales.	Se hace presente que las reformas propuestas a continuación, que corresponden a la protección de humedales urbanos, se ven parcialmente satisfechas. En el 2020 se dicta la Ley N°21.202 de Protección a Humedales Urbanos y su reglamento en el Decreto N°15 del mismo año, cuyo objetivo es la protección de los humedales que sean declarados como tal por el MMA o a petición del municipio donde se ubique el humedal, según se establece en los artículos 1, 2 y 3 de la misma ley.		
	o Código de Aguas. http://bcn.cl/225nl	<p>1. Establecer una obligación de revisión periódica de humedales que deben ser objetos de protección y los criterios de priorización para la declaración de áreas protegidas.</p> <p>2. Definir el estatuto jurídico de los humedales y ámbito de protección (definición de criterios para su delimitación de protección espacial, considerando al menos: zona de</p>	<p>La medida sugerida se puede considerar cumplida según lo establecido en el art. 39 de la Ley SBAP. Este indica que el Servicio debe llevar un Inventario de Humedales, el que debe contener, al menos, localización georreferenciada, límites del cuerpo de agua y de su cuenca hidrográfica expresados en coordenadas, superficie y tipo de humedal. Este inventario forma parte del Sistema de Información de la Biodiversidad, que debe llevar el Servicio conforme al art. 24 de la misma Ley.</p> <p>Los Humedales Urbanos se encuentran regulados por un régimen especial, después de la promulgación de la Ley N°21.202. Las municipalidades deberán establecer, en una ordenanza general, los criterios mínimos para la protección, conservación y preservación de los humedales urbanos ubicados dentro de los límites de su comuna, los lineamientos que deberán seguir para determinar estos criterios de</p>	

	<p>buffer, agua y servicios ecosistémicos) o un sistema de desafección, en el caso de optar por un sistema de protección general de los humedales.</p> <p>3. Crear un sistema de protección oficial y especial para humedales declarados bajo protección o bien establecer una protección general respecto de todos los humedales</p>	<p>sustentabilidad se encuentran en el reglamento de la ley en su artículo tercero.</p> <p>Al mismo tiempo, La Ley 21.600 también establece instrumentos para la protección y uso sustentable de humedales en sus art. 39 a 41.</p> <p>El art. 39 de la Ley SBAP indica que el Servicio debe llevar un Inventario de Humedales, el que debe contener, al menos, localización georreferenciada, límites del cuerpo de agua y de su cuenca hidrográfica expresados en coordenadas, superficie y tipo de humedal.</p> <p>El art. 40 señala que el Servicio establecerá criterios indicativos para el uso sustentable de humedales, a fin de resguardar sus características ecológicas, su composición, estructura y funcionamiento y mantener el régimen hidrológico, tanto superficial como subterráneo. Asimismo, deben ser reconocidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.</p> <p>Y el art 41 establece que se prohíbe la alteración física de los humedales que constituyan sitios prioritarios y toda alteración física, de otros humedales inventariados, requerirá un permiso previo del Servicio.</p> <p>En cuanto a los humedales que forman parte de un área protegida por encontrarse dentro de esta (art. 106), se prohíbe a toda persona ajena a la administración del área protegida interrumpir, bloquear, alterar o drenar cuerpos o cursos de agua, incluyendo humedales (art. 108).</p> <p>Los humedales urbanos se encuentran regulados por un régimen especial después de la promulgación de la Ley N°21.202. Las municipalidades deberán establecer, en una ordenanza general los criterios mínimos para la protección, conservación y preservación de los humedales urbanos ubicados dentro de los límites de su comuna. Los lineamientos que deberán seguir para determinar estos criterios de</p>
--	---	---

		<p>existentes en el territorio nacional, de manera de no limitar la protección únicamente a los humedales declarados sitios Ramsar.</p> <p>4. Proteger las aguas del humedal y sus aguas subterráneas.</p>	<p>sustentabilidad se encuentran en el reglamento de la ley en su artículo tercero.</p> <p>Se protege las aguas de los humedales de varias formas. Con la reforma al Código de Aguas se agregó el artículo 5 bis, que permite declarar reservas de agua para la conservación de ecosistemas, incluyendo humedales. Se modifica el artículo 58, agregando un sexto inciso que establece que no se podrán efectuar exploraciones (de aguas subterráneas) en terrenos públicos o privados de zonas que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales, que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados o sitios prioritarios, en la medida que esa declaración, se haya realizado en coordinación con la Dirección General de Aguas. El artículo 63 del Código de Aguas dispone que Las zonas que correspondan a acuíferos que alimenten humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados, sitios prioritarios o humedales urbanos declarados en virtud de la ley N° 21.202, en la medida que dicha declaración contenga entre sus fundamentos los recursos hídricos subterráneos que los soportan.</p> <p>La medida n°8¹³⁸ del Plan Sectorial de Biodiversidad propone iniciar la implementación de la restauración de la biodiversidad y humedales en cuencas pilotos donde se haya caracterizado la fragilidad ecosistémica y a nivel de especie frente al cambio climático, y cuya restauración permita aportar cobeneficios incluyendo la mejora del servicio ecosistémico de provisión de agua.</p>
--	--	--	---

¹³⁸ Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático de Biodiversidad, pg. 39.

		<p>La misma reforma al Código de Aguas establece para el artículo 129 BIS 1 que la Dirección General de Aguas podrá establecer un caudal ecológico mínimo respecto de aquellos derechos existentes en las áreas declaradas bajo protección oficial de la biodiversidad como [...] los humedales de importancia internacional. En su artículo 129 BIS 2 establece que no podrán otorgarse derechos de aprovechamiento en las áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad, como [...] los humedales de importancia internacional.</p> <p>La Ley de Humedales Urbanos modifica la Ley 19.300 en su artículo 10 que indica cuando un proyecto o actividad debe someterse al SEIA, y menciona a los humedales en sus letras p), q) y s). De mismo modo el artículo 11 letra d) establece la obligación de ingresar un proyecto por EIA cuando se localiza próximo a un humedal.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>	
	<p>5. Regular sistemas de expropiación de terrenos privados que contengan humedales, para su protección, en conformidad a lo establecido en la Constitución.</p> <p>6. Regular la protección, conservación, uso y explotación de la turba y musgo pompón, considerados como un solo ecosistema, a través por ejemplo de un sistema de gestión integrado.</p>	<p>Se prohíbe la extracción de la turba en todo el territorio nacional en el artículo 3 de la Ley N°21.660, y se señala en su artículo 4 que el manejo sustentable de musgo <i>Sphagnum magellanicum</i> (musgo pompón) podrá ser autorizado por medio de un plan de manejo que asegure que no se modifique de manera permanente la estructura y funciones de la turbera.</p>	

		<p>7. Establecer un régimen completo y medidas de protección, prohibiciones e incentivos relativos a los ríos superficiales y subterráneos, para un manejo sustentable de la cuenca.</p>	<p>Respecto a la medida sugerida. Actualmente, se encuentra ingresado, desde el 30 de enero del 2024, un Proyecto de Ley que regula el instrumento de conservación denominado "Río Protegido", y modifica la ley N° 19.300¹³⁹". Este instrumento permitiría la declaración de protección sobre todo su espacio fluvial o una sección de este mediante medidas orientadas a su conservación, protección y restauración, estableciendo prohibiciones y limitaciones respecto de las actividades que pueden desarrollarse, de acuerdo a lo establecido en el número 32 del artículo 3 de la ley 21.600.</p> <p>Respecto de las aguas subterráneas, la reforma al código de aguas del año 2022 introdujo cambios sobre la regulación de estas. En su artículo 62 introdujo un nuevo inciso primero, el cual establece "Si la explotación de aguas subterráneas produce una degradación del acuífero o de una parte de él, al punto que afecte su sustentabilidad, la Dirección General de Aguas, si así lo constata, de oficio o a petición de uno o más afectados, deberá limitar el ejercicio de los derechos de aprovechamiento en la zona degradada, a prorrata de ellos, de conformidad a sus atribuciones legales".</p> <p>Igualmente, respecto a las aguas subterráneas, hay un proyecto de ley que "que regula el uso sustentable de las aguas subterráneas.", ingresado el 6 de noviembre del 2019, correspondiente al Boletín N°13034-09¹⁴⁰, el cual propone modificar el art. 59 incorporando un inciso segundo y tercero que indicarían: ""Bajo ningún respecto podrá explotarse aguas subterráneas sin contar con antecedentes científicos y fundamentos técnicos que den cuenta de la disponibilidad del agua y la sustentabilidad de las mismas,</p>
--	--	--	---

¹³⁹ Boletín 16629-12, disponible en: https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=16629-12

¹⁴⁰ Boletín 13034-09, disponible en: https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=13034-09

		<p>garantizando que su explotación no afectará el acuífero o el Sector Hidrogeológico de aprovechamiento común".</p> <p>Se excepcionarán de esta limitación, la explotación destinada al consumo humano y de subsistencia, como en los casos de los pozos pertenecientes a un comité o a una cooperativa de agua potable rural".</p> <p>El desarrollo de actividades que se desarrollen próximas a un humedal no se prohíbe de forma absoluta. Sin embargo, su autorización está limitada. Los proyectos que afecten un humedal o se desarrollen cercano a uno deben someterse al SEIA Art 10 letra P), q) y s), y Art 11 letra d) Ley 19.300, estos cambios fueron introducidos con la Ley 21.202.</p>
	<p>8. Establecer actividades prohibidas en los humedales y su zona próxima, como por ejemplo actividades inmobiliarias. Al respecto cabe señalar que en la actualidad los proyectos inmobiliarios que se desarrollen en zonas latentes y saturadas deberán ingresar por EIA cuando produzcan efectos del artículo 11, dentro de las cuales se encuentra que el proyecto o actividad esté localizado en o próximo a un humedal protegido, de lo cual se concluye que la regla general es que las actividades que se desarrollen en humedales están permitidas.</p>	

		<p>9. Prohibir la subdivisión de humedales en loteos.</p> <p>10. Pagos por servicios ecosistémicos, de manera de establecer quién pagará, a quién se pagará, la forma de valorización del servicio ecosistémico ni tampoco la forma de pago.</p> <p>11. Fomento a la investigación que permita generar catastros de captura de carbono de los humedales y turberas.</p> <p>12. Fomento para el desarrollo turístico sustentable.</p>	<p>No se prohíbe de forma absoluta. Sin embargo, su autorización está limitada. Los proyectos que afecten un humedal o se desarrollen cercano a uno deben someterse al SEIA Art 10 letra P), q) y s), y Art 11 letra d) Ley 19.300.</p> <p>La Ley 21.600 regula instrumentos económicos para fomentar la conservación de la biodiversidad, regulados entre sus artículos 50 a 52. Entre ellos se encuentran los Contratos de Retribución por Servicio Ecosistémico, la ley en su artículo 52 señala que estos son "una convención en virtud de la cual una parte se obliga a preservar, restaurar o hacer uso sustentable de los ecosistemas, con el fin de mantener o recuperar los servicios ecosistémicos que dichos espacios proveen, a cambio de una contraprestación." Quien provee estos servicios se obliga entonces en esos términos a cambio de una retribución.</p> <p>Si bien no hay una reforma o Ley que establezca particularmente esta medida, sí hay herramientas que podrían ser utilizadas en este sentido. La ley SBAP establece un Fondo Nacional de la Biodiversidad, en los art. 46 a 49, el cual financia proyectos de conservación, restauración y prácticas productivas sustentables fuera de las áreas protegidas del Estado, tales como actividades de investigación. Por lo que este fondo podría ser utilizado con la finalidad de financiar investigaciones para la generación de información estratégica sobre funciones ecosistémicas, como la captura y almacenamiento de carbono en humedales y turberas.</p> <p>Esta propuesta, que se ve sustentada por el artículo 61 SBAP, establece Áreas de Conservación de Múltiples Usos. El objetivo de esta categoría es asegurar el uso sustentable de recursos naturales y los servicios ecosistémicos a través de un</p>
--	--	--	--

			<p>manejo integrado del área. En esta área podrán desarrollarse distintas actividades de uso sustentable, siempre que no pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que esta área provee.</p> <p>El Código de Aguas en su artículo 129 bis 1 A señala que al solicitarse un derecho de aprovechamiento de aguas o mientras se tramita dicha solicitud, el titular podrá declarar que las aguas serán aprovechadas en su propia fuente sin requerirse su extracción, ya sea para fines de conservación ambiental, o para el desarrollo de un proyecto de turismo sustentable, recreacional o deportivo.</p>
	Boletín N°11.256 que Modifica Diversos Cuerpos Legales con el Objetivo de proteger los Humedales Urbanos ¹⁴¹ .	Prohibir relleno y modificación de humedales urbanos.	<p>La Ley N°21.202 no prohíbe el relleno y modificación, pero los restringe significativamente. Las municipalidades deberán establecer, en una ordenanza general, los criterios mínimos para la protección, conservación y preservación de los humedales urbanos ubicados dentro de los límites de su comuna.</p> <p>Los proyectos que afecten un humedal o se desarrollen cercano a uno deben someterse al SEIA Art 10 letra P), q) y s). Este último literal se refiere en específico al relleno y modificación de humedales, y Art 11 letra d) Ley 19.300</p> <p>Entre los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos regulados en el artículo tercero del reglamento de la ley, los cuales deben ser considerados en proyectos que ingresen al SEIA por el artículo 11 letras b) y d), existen algunos que permiten mantener el régimen hidrológico superficial y subterráneo de los humedales urbanos</p> <p>El SBAP en su artículo 41 indica que se requiere permiso para la alteración física de humedales. Se</p>

¹⁴¹ https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=11772&prmBOLETIN=11256-12

			prohíbe la alteración física de los humedales que constituyan sitios prioritarios. Toda alteración física de otros humedales inventariados requerirá un permiso previo del Servicio.
	Ley N°8.944, Código de Aguas. http://bcn.cl/225nl	<p>1. Prohibir la constitución de derechos de agua en los humedales.</p> <p>2. Fortalecer la fiscalización de la DGA en materia de extracción ilegal de agua.</p>	<p>La reforma al código de aguas del 2022 no prohíbe absolutamente la constitución de derechos de agua en humedales, sin embargo, su constitución está muy restringida.</p> <p>El artículo 5 establece que en función del interés público se constituirán derechos de aprovechamiento sobre las aguas, los que podrán ser limitados en su ejercicio. En su inciso tercero señala que se entenderán comprendidas bajo el interés público las acciones que ejecute la autoridad para resguardar (entre otros) la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad acuífera y, en general, aquellas destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas</p> <p>El artículo 129 bis 1 señala que, respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas por otorgar, la Dirección General de Aguas velará por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente. Para ello establecerá un caudal ecológico mínimo, para lo cual deberá considerar también las condiciones naturales pertinentes para cada fuente superficial.</p> <p>La reforma al Código de Aguas reforzó las facultades de la DGA en esta materia.</p> <p>Art 6 bis señala que todo cambio de uso de un derecho de aprovechamiento deberá ser informado a la Dirección General de Aguas en los términos que ésta disponga. El incumplimiento de este deber de informar será sancionado con una multa a beneficio fiscal de segundo a tercer grado inclusive.</p>

			<p>En el artículo 122 se incluye en su inciso quinto que los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, cualquiera sea el origen de éstos, deberán inscribirlos en el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas, bajo el apercibimiento de sanción establecida en los artículos 173.</p> <p>En el artículo 129 inciso cuarto se expresa que los derechos de aprovechamiento ya existentes en las áreas indicadas en el inciso anterior solo podrán ejercerse en la medida que ello sea compatible con la actividad y fines de conservación de éstas. La contravención a lo dispuesto en este inciso se sancionará de conformidad con lo establecido en el artículo 173.</p> <p>El artículo 173 indica en su número cuarto que se aplicara una multa de cuarto grado cuando se realicen actos u obras, sin contar con el permiso de la autoridad competente, que afecten la disponibilidad de las aguas. Este artículo establece distintas multas, a las que se refieren los artículos anteriores.</p>
	<p>Decreto Ley N°830 que aprueba Texto que señala del Código Tributario.</p> <p>http://bcn.cl/1uw3h</p>	<p>Crear incentivos tributarios para la implementación de medidas de conservación en humedales.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal, o Proyecto de Ley que cree incentivos tributarios con ese objetivo. Sin embargo, la Ley 21.600 regula instrumentos económicos para fomentar la conservación de la biodiversidad, regulados entre sus artículos 50 a 52. Entre ellos se encuentran los Contratos de Retribución por Servicio Ecosistémico. La ley en su artículo 52 señala que estos son “una convención en virtud de la cual una parte se obliga a preservar, restaurar o hacer uso sustentable de los ecosistemas, con el fin de mantener o recuperar los servicios ecosistémicos que dichos espacios proveen, a cambio de una contraprestación.” Quien provee estos servicios se obliga entonces en esos términos a cambio de una retribución.</p> <p>La ley SBAP también establece un Fondo Nacional de la Biodiversidad, en los art. 46 a 49, el cual</p>

			financia proyectos de conservación, restauración y prácticas productivas sustentables fuera de las áreas protegidas del Estado, incluyendo la mantención o recuperación de servicios ecosistémicos; ello permite canalizar recursos hacia iniciativas, como, por ejemplo, en humedales que se encuentren fuera de áreas protegidas para que mejoren su estado ecológico.
	Boletín N°9404-12, Servicio de Biodiversidad y Áreas Silvestres Protegidas, Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.	Establecer a los humedales como áreas protegidas.	No se establecen en sí los humedales como áreas protegidas, sin embargo, en su artículo 36 señala que los humedales de importancia internacional o sitios Ramsar serán considerados dentro de algunas de las áreas de protección establecidas en el artículo 56 de la misma ley. En su artículo 41 indica que se requiere permiso para la alteración física de humedales. Se prohíbe la alteración física de los humedales que constituyan sitios prioritarios. Toda alteración física de otros humedales inventariados requerirá un permiso previo del Servicio En su artículo 106 indica que formarán parte de las áreas protegidas los humedales situados dentro de su perímetro, lo que los hace áreas protegidas Artículo 293 La Dirección General de Aguas (DGA) debe realizar estudios periódicos para evitar la sobreexplotación de acuíferos en humedales y otras áreas sensibles
	Ley N°19.300 que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. http://bcn.cl/1ux38	1. Revisar condiciones de ingreso de proyectos inmobiliarios en el SEIA para entregar mayor protección a los humedales. 2. Elevar los estándares de ingreso, participación, consulta indígena de actividades o	No se revisan las condiciones de los proyectos inmobiliarios en específico, sin embargo, se establece que los proyectos que afecten un humedal o se desarrollen cercano a uno deben someterse al SEIA de forma obligatoria según establecen los Art 10 letra P), q) y s), y Art 11 letra d) Ley 19.300. No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.

		proyectos vinculados a humedales y turberas.	
	Ley N°18.248, Código de Minería. http://bcn.cl/1uup6	Eliminar la regulación de la turba como recurso minero.	Ley N°21.660 sobre protección ambiental de las turberas. La finalidad se cumple, al prohibir esta ley la extracción de la turba en todo el territorio nacional en su artículo tercero.
	Ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. http://bcn.cl/1uvy9	Ampliar el fondo de investigación previsto en el reglamento de Investigación del Bosque Nativo, considerando de manera explícita humedales y turberas.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
	Dictar Norma Secundaria de Calidad de Aguas.	1. Resguardar el equilibrio ecosistémico de los humedales, de manera que entregue una visión integrada de la conservación de la naturaleza, la que pretende hacer convivir la protección del medio ambiente junto al desarrollo de actividades económicas. Así, el regulado podría cumplir con los parámetros impuestos por la norma, desarrollando a su vez su actividades o	No se dictó una norma secundaria, sin embargo, no fue necesario, esto se logra mediante los cambios introducidos por la nueva Ley N°21.202 y su reglamento. Los cuales también modifican la Ley 19.300 en sus artículos 10 y 11, no recurriendo a prohibiciones absolutas, pero regulado de forma estricta.

		<p>proyectos, sin recurrir a prohibiciones absolutas.</p> <p>2. Asegurar el caudal ecológico mínimo para contar con el flujo hídrico adecuado y equilibrio ecosistémico que permitan resguardar la calidad de las aguas.</p>	<p>Al igual que la sugerencia anterior, no fue necesaria la dictación de una norma secundaria, se logró mediante la reforma al Código de Aguas, específicamente en su artículo 129 BIS 1.</p>	<p>La medida n°5 del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Recursos Hídricos “promover modificaciones y adecuaciones normativas e institucionales en la gestión y planificación de recursos hídricos hacia la resiliencia climática¹⁴²”, presenta como parte de su acción n°2 generar propuestas de modificación a la normativa actual para propender a la protección de caudales ecológicos y ambientales, con criterios de cambio climático. Y la acción n°3¹⁴³ de la misma medida propone impulsar la formulación y seguimiento de proyectos de ley en torno a gestión sustentable y protección de recursos naturales.</p>
<p>N°2: RESGUARDAR LA CAPACIDAD DE CAPTURA Y SECUESTRO DE CARBONO DE LAS ALGAS Y BOSQUES</p>	<p>Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura.</p> <p>http://bcn.cl/1uw2z</p>	<p>Aumentar la protección y conservación de macro y microalgas, a través de la suspensión temporal de la explotación (veda), de planes de manejo, cuotas de explotación y prohibición de uso y</p>	<p>La Ley 21.651 que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en el Ámbito de los Recursos Bentónicos introdujo el artículo 5 ter, que establece que la Subsecretaría, mediante resolución, establecerá una nómina de algas cuya extracción a través del barroteo estará prohibida.</p>	

¹⁴² Plan de Adaptación al Cambio Climático para Recursos Hídricos, pg. 64.

¹⁴³ Plan de Adaptación al Cambio Climático para Recursos Hídricos, pg. 65.

NATURALES MARINOS		explotación desde la raíz.	
	Ley Nº19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente http://bcn.cl/1ux38	1. Revisar requisitos de ingreso al SEIA de actividades que persigan el uso y explotación de macro y microalgas. 2. Revisar las competencias de fiscalización de la SMA en miras a su fortalecimiento en materia de protección de algas y bosques naturales marinos.	a través del barroteo a través del barroteo
	Decreto Ley Nº2.222 que sustituye Ley de Navegación que sustituye el Reglamento de Concesiones Marítimas.D.S Nº 02/2018 http://bcn.cl/1v0ev	Incorporar criterios ambientales en el otorgamiento y renovación de concesiones marítimas.	Esta medida actualmente no se encuentra satisfecha por alguna reforma o nuevo cuerpo legal. El Plan Sectorial de Zonas Costeras en su medida nº3 propone incorporar enfoque y consideraciones relacionadas a la zona costera, la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y la Gestión del Riesgo ante Desastres en el Reglamento sobre Concesiones Marítimas ¹⁴⁴ . Esta medida describe puntualmente que se deberá considerar elementos o criterios que permitan ponderar positivamente o priorizar el otorgamiento de concesiones que contribuyan al estudio o investigación para la reducir el riesgo, la mitigación o adaptación al cambio climático en el Reglamento sobre Concesiones Marítimas.

¹⁴⁴ Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Zona Costera, pg. 58.

Ficha Ámbito IV: Gobernanza.

GOBERNANZA				
MEDIDA	Texto legal a reformar/nuevo texto legal	Propuesta de reforma legal o de iniciativa legislativa (2020)	Avance en reformas 2025. Se satisfacen o no las medidas sugeridas en el informe 2020.	Medidas de Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación.
N°1: FORTALECER LAS COMPETENCIAS DE LOS GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	<p>Proyecto de ley Marco de Cambio Climático-Nueva Ley de Cambio Climático.</p> <p>Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional http://bcn.cl/1v698</p> <p>Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades http://bcn.cl/1uuy1</p>	<p>Establecer el rol concreto de los gobiernos regionales y locales en materia de cambio climático y ampliar sus competencias en este ámbito. Por ejemplo, crear un departamento de medio ambiente y cambio climático con funciones definidas, así como un plan bianual que establezca objetivos concretos e indicadores de seguimiento, a la luz de la información disponible en materia de riesgos climáticos regionales y locales y de las metas de mitigación.</p>	<p>Lo que propone esta medida se logra precisamente mediante la dictación de la Ley N°21.445 Marco de Cambio Climático, la cual crea instrumentos de gestión de Cambio Climático a nivel regional en su artículo 11, cuya elaboración está a cargo de los Comités Regionales para el Cambio Climático, y a nivel local el artículo 12 de la misma ley crea los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, el cual está encargado a los Municipios. Ambos instrumentos deben ser consistentes con la ECLP.</p>	<p>En este sentido, el plan sectorial de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario propone en su medida n°12¹⁴⁵ desarrollar un plan piloto de adaptación al cambio climático para el sector silvoagropecuario de la Región de Aysén. Obedece a la aplicación de un enfoque territorial más focalizado, a nivel regional, que considera las particularidades sociales, culturales, económico-productivas e institucionales. El plan piloto de esta propuesta está integrado por diez medidas a aplicar en la región, varias de las cuales replican aquellas ya propuestas en el plan. La medida 12.h¹⁴⁶ de este piloto, que es el robustecer la institucionalidad pública y los niveles de coordinación interna del Ministerio de Agricultura de la Región de Aysén, en materia de adaptación al cambio climático. Esta medida implica fortalecer el Comité Técnico Regional de Cambio Climático de la Región de Aysén y operacionalizar su acción y cobertura mediante la creación de los Comités Técnicos Provinciales, y, además,</p>

¹⁴⁵ Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario, pg. 75.

¹⁴⁶ Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario, pg. 95.

				<p>pilotear un modelo de gobernanza para la adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario de la Región de Aysén, escalando la experiencia del proyecto Manejo Sustentable de la Tierra, a través de la creación de dos Comités Técnicos Provinciales, entre otras.</p> <p>Esta medida del plan sectorial permitiría ampliar las capacidades de la región en adaptación al Cambio Climático y darle un rol activo a una región del país, como piloto.</p>
Nº2: FORTALECER LAS CAPACIDADES EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	<p>Decretos Nº439 y Nº220 que establece Bases Curriculares para la Educación Básica y Media.</p> <p>http://bcn.cl/1uxth http://bcn.cl/1uw4w</p>	<p>Introducir programas obligatorios y continuados desde un nivel temprano en materia de cambio climático.</p>	<p>Si bien no se ha implementado ningún programa “obligatorio y continuo” en esta materia y ninguna modificación en los decretos mencionados, sí hay varias iniciativas para promover la educación ambiental y cambio climático.</p> <p>El Ministerio de Energía en conjunto con la Agencia de Sostenibilidad Energética lanzaron un programa educativo el 2023, “Educa Sostenible: Energía para transformar el futuro” en la región de Los Ríos, y que se ejecutará en las regiones de Antofagasta, de O’Higgins, del Maule, y del Biobío¹⁴⁷. Su objetivo es aportar al desarrollo de procesos educativos e informativos con enfoque de derechos humanos para que las personas y las comunidades educativas promuevan la sostenibilidad energética desde una mirada global, nacional y local¹⁴⁸.</p>	

¹⁴⁷ <https://energia.gob.cl/noticias/los-rios/lanzan-programa-educa-sostenible-que-beneficiara-cerca-de-400-estudiantes-con-educacion-energetica>

¹⁴⁸ <https://educasosteniblechile.cl/sobre-educa-sostenible/>

			<p>En diciembre del 2024 se publica el Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático (MEISC)¹⁴⁹, cuya elaboración está fundamentada en el Acuerdo de París y su objetivo es "Educar en la promoción del conocimiento, respeto, cuidado 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 global¹⁵⁰"</p> <p>Actualmente, se está desarrollando el Plan de Acción del MEISC¹⁵¹</p>
	<p>D.F.L. N°33 que crea Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico y fija Normas de Financiamiento de la Investigación Científica y Tecnológica.</p> <p>http://bcn.cl/1w6a4</p>	<p>Aumentar los fondos destinados a proyectos de investigación con énfasis en los impactos del cambio climático a nivel local y regional y a instrumentos que contribuyan a la información y datos relevantes para la toma de decisión en el territorio.</p>	<p>Si bien no se ha modificado este Decreto en ese sentido, sí hay medidas en los planes sectoriales para la mitigación y adaptación al cambio climático que financian programas de innovación.</p> <p>El Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura, para la ejecución de su medida n°10, supone la gestión para el financiamiento de programas de fomento¹⁵².</p> <p>La acción n°1 de esta medida comprende apoyar la investigación para la adopción de tecnologías innovadoras en la pesca artesanal que mejoren la eficiencia y la resiliencia de las actividades, como equipos de pesca más selectivos o eficientes mediante la gestión para el</p>

¹⁴⁹ <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>

¹⁵⁰ Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático, pg. 21.

¹⁵¹ <https://sustentabilidad.mineduc.cl/levantamiento-de-informacion-para-el-plan-de-accion-del-meisc/>

¹⁵² Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura, pg. 66.

			<p>financiamiento de programas de fomento a la innovación y al desarrollo tecnológico de largo plazo.</p> <p>La acción n°2 de la misma medida comprende apoyar la investigación para la adopción de tecnologías innovadoras en la acuicultura de pequeña escala que mejoren la eficiencia y la resiliencia de las actividades, como diversificación de cultivos, lo cual también se realizará mediante la gestión para el financiamiento de programas de fomento a la innovación y al desarrollo tecnológico de largo plazo.</p>
	Fondos Concursables.	Independizar los fondos concursables de la gestión del Ministerio del Medio Ambiente.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.
N°3: FORTALECER ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA	<p>Ley N° 20.285: Sobre acceso a la Información Pública. http://bcn.cl/1uuq2</p> <p>Firmar tratado de Escazú</p>	<p>1. Precisar el tipo de información activa que debe ser puesto a disposición por parte de los órganos del Estado en materia de cambio climático a nivel nacional y subnacional (mapas de riesgo, legislación, índices de contaminación, etc.).</p>	<p>La Ley Sobre Acceso a la Información Pública no contiene disposiciones sobre este tipo de información, sin embargo, esto se logra a través de otros cuerpos legales.</p> <p>La Ley Marco de Cambio Climático crea el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático en su Título V artículo 27, el cual comprende dos subsistemas, el de información sobre cambio climático en el Párrafo II del mismo título, el que incluye el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (art. 28), Sistema Nacional de Prospectiva de Gases de Efecto Invernadero (art. 29), Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y</p>

Uso del Agua (art. 30), la Plataforma de Adaptación Climática (art. 31), el Repositorio Científico de Cambio Climático (art. 32); y el Párrafo III del mismo título Del acceso a la información y la participación ciudadana en materia de cambio climático, el cual menciona cual es la información que los órganos con competencia ambiental deberán remitir (art. 33), y define cómo se lleva a cabo la Participación Ciudadana (art. 34)

El Acuerdo de Escazú fue firmado el año 2022, y se promulga en el Decreto N°209 El Acuerdo Regional Sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe y su Anexo 1¹⁵³.

Este acuerdo tiene el objetivo de garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible.

¹⁵³ DS N°209, de 2022, Acuerdo de Escazú, disponible en: <https://bcn.cl/38vmx>

2. Establecer criterios y parámetros transparentes en los procesos de consulta pública, de manera de contestar oportunamente las observaciones fundamentando la aceptación o rechazo y mantener procesos de participación trazables.

La Ley Sobre Acceso a la Información Pública no contiene disposiciones de esta naturaleza. Sin embargo, la Ley Marco de Cambio Climático en su artículo 34 establece la participación ciudadana específicamente en materia de cambio climático, determinando los órganos que deben facilitar este proceso. Este mismo artículo establece en su inciso segundo "La participación ciudadana deberá permitir el acceso oportuno y por medios apropiados a la información necesaria para un efectivo ejercicio de este derecho. Asimismo, considerará la oportunidad y mecanismos para formular observaciones y obtener respuesta fundada de ellas, considerando criterios de viabilidad legal, pertinencia técnica y oportunidad".

		<p>Además de lo anterior, El año 2022 fue firmado el Acuerdo de Escazú en el Decreto N°209, también llamado El Acuerdo Regional Sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe y su Anexo 1¹⁵⁴. Este tiene el objetivo de garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible.</p>
	<p>3. Establecer acciones de reclamación contra las decisiones de la autoridad que resuelvan las observaciones formuladas en los procesos de consulta pública o participación, toda vez que, a juicio de los observantes, la decisión de la autoridad no respeta los parámetros y criterios establecidos por ley.</p>	<p>La Ley de Transparencia no establece mecanismos de impugnación en materia de procesos de consulta/participación ciudadana. Cuando una decisión administrativa no respeta los parámetros y criterios legales existen recursos para impugnar dichos actos, sin embargo, estos recursos son generales para los actos administrativos, no específicos en materia ambiental. Ver el recurso de reclamación establecido en el artículo 54 de la Ley</p>

¹⁵⁴ DS N°209, de 2022, Acuerdo de Escazú, disponible en: <https://bcn.cl/38vmx>

		<p>4. Establecer plazos claros de resolución de los recursos por parte de la autoridad, con el fin de no dilatar procedimientos que exigen diligencia frente a la eventual afectación del medio ambiente.</p>	<p>de Bases de los Procedimientos Administrativos.</p> <p>El Art 29 Ley 19.300 establece la reclamación cuando en el proceso de participación ciudadana no hubieren sido debidamente consideradas las observaciones ciudadanas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>Dictar Ley de Etiquetado de Huella de Carbono.</p>	<p>Informar sobre las fuentes de emisiones o aportes a la emisión de gases de efecto invernadero por parte del sector público (inversiones públicas, transporte público, etc.), sector privado (bancos, empresas, actividades productivas, transporte de camiones, transporte de automóviles) y sector residencial, con el fin de generar una rendición de cuentas sectorial, de la forma más detallada posible, según tamaño de la empresa e impacto de la actividad, con información de los titulares.</p>	<p>La Ley de Marco Climático crea el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático en su Título V artículo 27. En el Párrafo II del mismo título se incluye el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (art. 28) y Sistema Nacional de Prospectiva de Gases de Efecto Invernadero (art. 29), los que cumplen con informes sobre los gases de efecto invernadero al menos en el sector público. También crea el Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y Uso del Agua (art. 30), donde participa el sector privado, sin embargo, de forma voluntaria.</p>

	<p>Dictar Ley de Etiquetado de Huella Hídrica.</p>	<p>Informar sobre el uso de agua del sector público (inversiones públicas, transporte público, etc.), sector privado (bancos, empresas, actividades productivas, transporte de camiones, transporte de automóviles), sector residencial, de manera de generar una rendición de cuentas sectorial, de la manera más detallada posible, con información de los titulares.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>	
	<p>Resolución 71 EXENTA que aprueba las especificaciones técnicas definitivas de la etiqueta de consumo energético de lámparas halógenas de tungsteno para uso doméstico y propósitos similares de iluminación general y establece etiqueta de consumo energético correspondiente. http://bcn.cl/2cnwr</p>	<p>Establecer la obligación de información de los comercializadores de sistemas de iluminación, que dé cuenta de los niveles de consumo.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida..</p>	

	<p>Dictar Normas de Emisión y Calidad de CO₂ y Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVC)</p>	<p>1. Regular CO₂ y CCVC</p>	<p>La Ley Marco regula los GEI en su Título III.</p> <p>En su art. 14 sobre normas de emisión, determina que el Ministerio del Medio Ambiente deberá elaborar normas que establezcan la cantidad máxima de un gas de efecto invernadero o un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento, fuente emisora o agrupación de estas, en función de un estándar de emisiones de referencia por tecnología, sector o actividad, con el objeto de cumplir los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Contribución Determinada a Nivel Nacional.</p> <p>Estas normas las establecerá mediante un Decreto Supremo, el cual debe contener, entre otras materias, la cantidad máxima de emisión de uno o más gases de efecto invernadero, en toneladas de dióxido de carbono equivalente o de uno o más forzantes climáticos de vida corta. Esto último en el literal a) del mismo artículo 14.</p>	
--	---	---	--	--

2. Instalar sistema de reporte y monitoreo de cumplimiento de las normas de emisión y calidad que incluya CO₂ y CCVC.

En relación con la información anterior, la LMCC, a través de los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, específicamente, en la ECLP y las NDC, define presupuestos de GEI a nivel nacional y por sector. Las normas de emisión deben guiarse por estos instrumentos.

La ECLP establece las emisiones máximas por sector económico necesarias para cumplir el presupuesto nacional de emisiones de carbono máximo para el periodo 2020-2030 de 1.100 millones toneladas, comprometidos en las NDC. En el anteproyecto de actualización de las NDC 2025 se señala un nuevo presupuesto nacional de emisiones GEI para el período 2031-2035 que no deberá superar las 490 MtCO₂eq.

La Ley Marco de Cambio Climático establece que la ECLP debe contener criterios de monitoreo, reporte y verificación del cumplimiento de las metas y medidas de los instrumentos de gestión del cambio climático, velando por la transparencia en el seguimiento, calidad y coherencia de los datos reportados. Dentro de esas metas está el cumplimiento del presupuesto de emisión de GEI por sector, para lo cual se establecen las medidas de los planes sectoriales de mitigación y adaptación, y aquellas medidas también deben contener indicadores de monitoreo, reporte y verificación, conforme a lo establecido en la Estrategia

N°4: FORTALECER LA PARTICIPACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES			Climática de Largo Plazo (art. 8 letra d) Ley marco).	
	Ley N°20.257 que introduce Modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos respecto de la Generación de Energía Eléctrica con Fuentes de Energías Renovables no Convencionales. http://bcn.cl/1uw25	Favorecer la capacidad de elección de los consumidores finales respecto de las energías limpias.	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.	
	Constitución Política de la República de Chile	Establecer un sistema de "obligaciones ciudadanas" personales e intransferibles vinculadas a la protección del medio ambiente, de rango constitucional y vinculadas al "derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación".	No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.	
	Ley N° 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública. http://bcn.cl/1uvvd	Diseñar un sistema de obligaciones de participación ciudadana personales e intransferibles en los procesos de toma de decisión de la autoridad.	-	Si bien no se ha modificado esta norma en específico, hay planes sectoriales que incorporan la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones en diferentes ámbitos, sin perjuicio de que esta participación no está definida como "obligatoria e intransferible". El Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura en su medida n°6 propone involucrar a las comunidades pesqueras, acuícolas y otras partes interesadas en el proceso de toma de decisiones, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos para

			<p>desarrollar soluciones adaptativas que sean socialmente aceptables y sostenibles, como las soluciones basadas en la naturaleza¹⁵⁵.</p> <p>El Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario en su medida n°4 señala: "Construir infraestructura hídrica extrapredial para la adaptación al déficit hídrico impuesto por el cambio climático"¹⁵⁶. Se contempla la realización de estudios de prefactibilidad y factibilidad técnica para la construcción de desalinizadoras de agua de mar y sistemas de tratamiento de aguas residuales y grises, ambas para ser utilizadas en riego y, bajo evaluación, posible uso doméstico como agua potable. Aquello se llevaría a cabo en la macrozona norte del país con la activa participación de las comunidades involucradas, con especial consideración en la participación equitativa de mujeres y representantes de pueblos originarios.</p>
	<p>Ley N°19.496: establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores. http://bcn.cl/1uvuj</p>	<p>Fomentar el consumo de bienes y servicios con menor huella de carbono.</p>	<p>La Ley de Protección a los Derechos del Consumidor no establece normas de esta naturaleza. En el año 2021 se promulga la Ley 21.305 Sobre Eficiencia Energética, la cual, en su art. 1, ordena cada cinco años al Ministerio de Energía, en colaboración con los ministerios sectoriales respectivos, elaborar un Plan Nacional de Eficiencia</p>

¹⁵⁵ Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura, pg. 50.

¹⁵⁶ Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario, pg. 54.

Energética que debe comprender, al menos, las siguientes materias: eficiencia energética residencial; estándares mínimos y etiquetado de artefactos; eficiencia energética en la edificación y el transporte; eficiencia energética y ciudades inteligentes; eficiencia energética en los sectores productivos y educación y capacitación en eficiencia energética. Dicho plan (2022-2026) contiene un apartado “Sector Ciudadanía” en donde se promueve la educación sobre la relevancia del buen uso de la energía para la ciudadanía¹⁵⁷, en este mismo apartado se propone la medida de “Actualizar y ampliar el etiquetado de artefactos” según la cual se actualizarán las etiquetas de eficiencia energética de lavadoras, aire acondicionado y artefactos con consumo en espera. Se elaborará un etiquetado para nuevos artefactos como equipos de climatización y vitrinas refrigerantes. Estas medidas, entre otras de esta ley, promueven el consumo de bienes y servicios con menor huella de carbono.

¹⁵⁷ Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, pg. 29.

Nº5: FORTALECER LAS COMPETENCI AS DE GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES	<p>Decreto Nº62 que individualiza las Competencias Radicadas en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a transferir a los Gobiernos Regionales de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo Quinto Transitorio de la Ley Nº 21.074 sobre Fortalecimiento de la regionalización del País. http://bcn.cl/2c3ca</p>	<p>Elaborar estrategias regionales de cambio climático en vínculo con el plan de ordenamiento territorial.</p>	<p>No se ha modificado el Decreto nº62 al respecto. Sin embargo, los Planes de Acción Regional de Cambio Climático han desarrollado medidas que proponen estrategias en vínculo con los planes de ordenamiento territorial.</p> <p>Por ejemplo, el Plan de la Región de O'Higgins, en sus medidas transversales incluye "Integración de cambio climático y gestión hídrica en el ordenamiento territorial" ¹⁵⁸, cuyo objetivo, según indica, es incorporar riesgo climático y gestión hídrica en los distintos instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, de manera de prevenir impactos sociales, ambientales o económicos.</p> <p>Otro ejemplo es el Plan de la Región de Los Lagos, su medida 4.1 propone identificar e integrar zonas de riesgo natural y antrópico en la planificación territorial de la región, provincias y comunas¹⁵⁹.</p>
	<p>Ley Nº19.175 que fija el Texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley Nº 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración</p>	<p>1. Aumentar las competencias de los gobiernos regionales y locales.</p> <p>2. Otorgar competencias a los gobiernos regionales y locales en materia de otorgamiento de concesiones marítimas.</p>	<p>Con la creación de los instrumentos de gestión del cambio climático en la Ley Marco de Cambio Climático se le da mayores competencias y poder de decisión sobre su territorio a los gobiernos regionales y locales en esta materia.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>

¹⁵⁸ Plan de Acción Regional de O'Higgins, pg. 47.

¹⁵⁹ Plan de Acción Regional de Los Lagos, pg. 76.

	<p>Regional. http://bcn.cl/1uvxg</p>	<p>3. Otorgar competencias a los gobiernos regionales y locales en materia de planificación del territorio, incluyendo opinión sobre los espacios marítimos regionales.</p> <p>4. Obligación de residencia real y permanente de al menos 10 años en la región para cargos de elección popular.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p> <p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>Ley N° 20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. http://bcn.cl/1v6dk</p>	<p>Transferir competencias del MMA a los Gobiernos Regionales para la descentralización administrativa en materia de cambio climático.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>
	<p>DFL1 que fija el Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. http://bcn.cl/1uuy1</p>	<p>Incluir la creación de planes de mitigación y adaptación al cambio climático locales.</p>	<p>La creación de estos planes no se establece en la ley n°18.695, sin embargo, la Ley Marco de Cambio Climático crea un instrumento de gestión ambiental para los gobiernos locales en su art. 12 los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, los que deben ser consistentes con los Planes Regionales y la ECLP</p>

<p>N°6: ELABORAR UN NUEVO PACTO SOCIAL QUE CONSIDERE EL CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<p>Constitución Política de la República de Chile. http://bcn.cl/1uva9</p>	<p>Establecer disposiciones impositivas al desarrollo de proyectos contaminantes, dirigidas directamente a mitigar sus efectos adversos, privilegiando la entrega de recursos a nivel regional.</p>	<p>No hay ninguna reforma, nuevo cuerpo legal o proyecto de ley que establezca lo propuesto en esta medida.</p>	
---	--	---	--	--

6. Conclusión

La dictación de la LMCC en 2022 reconfiguró el marco jurídico nacional analizado el 2020, incorporando un modelo de gobernanza y de instrumentos de gestión del cambio climático que permiten identificar la necesidad de reformas legales a partir de las medidas de acción climática que se incorporan en tales instrumentos. Las medidas contempladas en los diversos planes sectoriales de mitigación y adaptación determinan la hoja de ruta para la carbono neutralidad en el país y permiten identificar las necesidades actuales de reforma normativa. Estos planes ponen desafíos al Estado para elaborar, adecuar o modificar sus marcos regulatorios, fomentando la coordinación y colaboración entre organismos públicos, y entre diferentes sectores y escalas. La acción climática se potencia con la integración de esfuerzos, evitando duplicidades y contradicciones, y planteando indicadores desafiantes respecto de la situación actual.

Actualmente, ya se encuentran elaborados todos los planes sectoriales de mitigación y adaptación que mandata la Ley. Sin embargo, estos planes todavía deben ser implementados. Si bien hay avances importantes en el ámbito normativo entre 2020 y 2025 que favorecen la implementación de estos planes, quedan desafíos pendientes que son determinantes para su ejecución y gestión. Algunas de las reformas ya alcanzadas fueron parte de las recomendaciones identificadas en el análisis realizado por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) en 2020. Este informe revisó los planes sectoriales cuyas materias son de competencia del CR2, en consulta con expertos, para identificar reformas necesarias. Del análisis de las medidas contenidas en los planes sectoriales analizados es posible identificar las reformas legales y normativas necesarias para su cumplimiento, ya sea que hayan sido identificadas en el informe del 2020 o en este nuevo análisis. Estas reformas legales son determinantes para que las medidas propuestas en estos planes se cumplan.

7. Referencias

Biblioteca del Congreso Nacional. Historia de la Ley N°21.455, Mensaje, 2020, Ley Marco de Cambio Climático. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286>

Center for Climate and Resilience Research, Observatorio Ley Marco de Cambio Climático. Implementación de la Ley Marco de Cambio Climático: Actualización de Planes Sectoriales de Mitigación. En: <https://leycambioclimatico.cl/implementacion-ley-cambio-climatico/#actual-sectoriales-mitigacion>

Centro de Derecho, Ambiente y Cambio Climático (DACC), Proyecto de ley que modifica diversos cuerpos legales, con el objeto de fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia, Ficha N°33, Universidad de Concepción, Concepción, diciembre 2024. Disponible en: <https://dacc.udec.cl/wp-content/uploads/2024/12/Ficha-33-Proyecto-de-Ley-que-Modifica-Ley-19.300.pdf>

Corporación Nacional Forestal. Quiénes somos. Disponible en: <https://www.conaf.cl/quienes-somos>

Educa Sostenible. (s.f). Sobre EducaSostenible - ¿Qué es Educa Sostenible? Disponible en: <https://educasosteniblechile.cl/sobre-educa-sostenible/>

Gobierno de Chile. (2023). Estrategia Nacional del Litio, 2023. Disponible en: <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2023/06/estrategia-nacional-del-litio-es-14062023-2003.pdf>

Gobierno Regional, Región de Los Lagos. (2023). Plan de Acción Regional de Los Lagos. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/05/Resolucion-aprobacion-PARCC-Los-Lagos-2023.pdf>

Gobierno Regional, Región de O'Higgins. (2023). Plan de Acción Regional de O'Higgins. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/10/PARCC_OHiggins-25-08-2023.pdf

Honorable Cámara de Diputados y Diputadas. Proyecto de ley que modifica el Código Penal y la Ley de Bosques para agravar las penas aplicables al delito de incendio, en los casos que señala (Boletín N.º 17.223-07). Disponible en: <https://www.camara.cl/legislacion/ProyectosDeLey/tramitacion.aspx?prmID=17850&prmBOLETIN=17223-07>

Ilustre Municipalidad de Santiago. (2021). Plan de Movilidad de la Comuna de Santiago 2019–2029. Disponible en: <https://www.observatoriosantiago.cl/wp-content/uploads/2021/05/PIM-2019-2029-FINAL-op.pdf>

Ini, L. (2023, 22 de mayo). Anuncian en Chile bases preliminares de licitación para un total de 5.400 GWh. *PV Magazine Latam*. Disponible en: <https://www.pv-magazine-latam.com/2023/05/22/anuncian-en-chile-bases-preliminares-de-licitacion-para-un-total-de-5-400-gwh/>

Instituto de Desarrollo Agropecuario. (2022). Programa Siembra por Chile. Disponible en: <https://www.indap.gob.cl/sites/default/files/2022-05/Programa-siembra-por-chile.pdf>

Lucero, G. (2021, 8 de abril). Turberas en Chile, un secreto bien guardado. *El Ágora Diario*. Disponible en: <https://www.cr2.cl/turberas-en-chile-un-secreto-bien-guardado-el-agora-diario/>

M, G. (2023, 21 marzo). Concretan mayor inversión en movilidad a energía humana con ciclovías y rutas peatonales para Santiago y regiones. *El Mostrador*. <https://www.elmostrador.cl/generacion->

[m/2021/10/19/concretan-mayor-inversion-en-movilidad-a-energia-humana-con-ciclovias-y-rutas-peatonales-para-santiago-y-regiones/](#)

Ministerio de Agricultura. (2024). Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario 2024–2028. Disponible en: https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/73220/268%20-%20PACC%20SAP_VF.pdf

Ministerio de Bienes Nacionales. Plan Nacional para Impulsar Sistemas de Almacenamiento de Energía en Terrenos Fiscales. Disponible en: <https://www.bienesnacionales.cl/46367-2/>

Ministerio de Defensa Nacional. (2024). Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Zona Costera. Disponible en: <https://ssffaa.cl/wp-content/uploads/2025/01/Proyecto%20Definitivo%20PACC-ZC-31-12%20Aprobado.pdf>

Ministerio de Educación. (2024). Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático. 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>

Ministerio de Educación. (2025, 17 de agosto). Levantamiento de Información para el Plan de Acción del MEISC. Disponible en: <https://sustentabilidad.mineduc.cl/levantamiento-de-informacion-para-el-plan-de-accion-del-meisc/>

Ministerio de Energía. (2021). Plan Nacional de Eficiencia Energética. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/eficiencia-energetica_16-nov.pdf

Ministerio de Energía. (2021, 4 de noviembre). Tras adherirse a alianza contra el carbón: Chile trabajará para adelantar el retiro total del carbón al 2030. Disponible en: <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/tras-adherirse-alianza-contra-el-carbon-chile-trabajara-para-adelantar-el-retiro-total-del-carbon-al-2030>

Ministerio de Energía. (2023, 18 de agosto). Lanza programa Educa Sostenible que beneficiará a cerca de 400 estudiantes con educación energética. Disponible en: <https://energia.gob.cl/noticias/los-rios/lanzan-programa-educa-sostenible-que-beneficiara-cerca-de-400-estudiantes-con-educacion-energetica>

Ministerio de Energía. (2024). Guía para la Elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/guia_para_la_elaboracion_de_los_planes_sectoriales_de_mitigacion.pdf

Ministerio de Energía. (2024). Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático del sector Energía. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/proyecto_definitivo_plan_sectorial_energia_13_dic.pdf

Ministerio de Obras Públicas. (2024). Plan de Adaptación al Cambio Climático para Recursos Hídricos. Disponible en: <https://cambioclimatico.mop.gob.cl/archivos/sites/2/2025/06/3393-3532-Proyecto-Definitivo-PACC-RH.pdf>

Ministerio de Obras Públicas. (2025). Guía de huella de carbono para proyectos del Ministerio de Obras Públicas. https://dgop.mop.gob.cl/uploads/sites/5/2025/07/Guia_de_Huella_de_Carbono_para_proyectos_d_el_MOP_2025.pdf

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (2025). Plan de Mitigación y Adaptación del Sector Transporte. Disponible en: https://movilidadactiva.sectra.gob.cl/wp-content/uploads/2025/02/Plan-SMACC_FINAL-2025_BP.pdf

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2024). Plan Sectorial de Mitigación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades. Disponible en: <https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2025/11/3694-3970-Proyecto-definitivo-APROBADO-por-el-CMSyCC-actualmente-en-Toma-de-Razon.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Agricultura. (2021). Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021–2030. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente, (2021). Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura y Corporación Nacional Forestal. (2021). Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021–2030. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (2017, 27 de febrero). Chile tiene 18 mil humedales y solo el 2 % de ellos cuenta con algún tipo de protección. Disponible en: <https://mma.gob.cl/chile-tiene-18-mil-humedales-y-solo-el-2-de-ellos-cuenta-con-algun-tipo-de-proteccion/#:~:text=27%20febrero%2C%202017-,Chile%20tiene%2018%20mil%20humedales%20y%20solo%20el%202%25%20de,humedales%20que%20tiene%20el%20pa%C3%ADs.>

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

Ministerio del Medio Ambiente. (2024). Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad. Disponible en: https://expedientes.mma.gob.cl/storage/2025/06/09/expedientes/pdf/doc_7_20250609154516.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (2024, 8 de julio). Entra en vigencia nueva norma de emisiones para camiones y buses nuevos que ingresen al país. Disponible en: <https://mma.gob.cl/entra-en-vigencia-nueva-norma-de-emisiones-para-camiones-y-buses-nuevos-que-ingresen-al-pais/>

Ministerio del Medio Ambiente. (2025). Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, actualización 2025. Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2025/09/NDC-2025-2035.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (2025). Proyecto definitivo de la norma de emisión para centrales termoeléctricas. https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2025/proyectos/Folio_2957-2981.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. Descripción del instrumento: Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). En: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/contribucion-determinada-ndc/descricion-del-instrumento/>

Ministerio del Medio Ambiente. Descripción del instrumento: Estrategia Climática de Largo Plazo 2050. En: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/estrategia-climatica-de-largo-plazo-2050/descricion-del-instrumento/>

Ministerio del Medio Ambiente. Expediente de Norma Primaria de calidad ambiental para suelos de Chile, disponible en: https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=941664

Ministerio del Medio Ambiente. Expediente de revisión de la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas, D.S. N.º 13 de 2011. https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=936887

Ministerio del Medio Ambiente. Huella de carbono del Ministerio del Medio Ambiente y asesoramiento a instituciones públicas. <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/cc-02-6-huella-de-carbono-del-ministerio-del-medio-ambiente-y-asesoramiento-a-instituciones-publicas/>

Moraga, P., Hervé, D., Morales, B., Sila, M.I., & Jiménez, G. (2020). Identificación de reformas legales para alcanzar la meta de carbono neutralidad en Chile al 2050: Informe final. Observatorio Ley de Cambio Climático; Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2). Facultad de Derecho, Universidad de Chile. <https://leycambioclimatico.cl/wp-content/uploads/2020/04/Informe-Reformas-Legales-para-alcanzar-la-carbono-neutralidad.pdf>

Presupuesto de la Nación, 2024: Partida 25, Capítulo 01, Programa 01. Disponible: <https://www.bcn.cl/presupuesto/periodo/2024/partida/25/capitulo/01/programa/01>

Proyecto de Ley que regula la prevención de incendios forestales y rurales: Mensaje (Boletín N°16.335-14). Disponible en: <https://www.camara.cl/legislacion/proyectosdeley/tramitacion.aspx?prmID=16892&prmBOLETIN=16335-14>

Senado de Chile. Proyecto de Ley establece una ley marco de suelos. (Boletín 14714-01). Disponible en: https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=14714-01

Senado de Chile. Proyecto de ley que modifica el Código de Aguas (Boletín N°13.034-09). https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=13034-09

Senado de Chile. Proyecto de ley Ríos Protegidos (Boletín N°16.629-12). Disponible en: https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=16629-12

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. (2024). Plan Sectorial de Adaptación en Pesca y Acuicultura. Disponible en: https://www.subpesca.cl/portal/617/articles-124910_recurso_1.pdf

Superintendencia de Electricidad y Combustibles. (202, 30 de septiembre). Pliego Técnico Normativo RIC N°15. Disponible en: <https://www.sec.cl/sitio-web/wp-content/uploads/2020/10/RIC-N15-Infra-para-la-recarga-de-vehiculos-electricos-Final.pdf>

Normas citadas.

D.F.L N°1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia. Fija el texto del Código de Aguas. *Diario Oficial*, 29 de octubre de 1981.

Decreto con Fuerza de Ley N°4/20.018 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica. *Diario Oficial*, 5 de febrero de 2007.

Decreto N°5 de 2024, del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma Primaria de Calidad del Aire para el Compuesto Orgánico Volátil Benceno. *Diario Oficial*, 11 de mayo de 2023.

Decreto N°50 de 2024, del Ministerio del Medio Ambiente. Modifica el Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; que establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados. *Diario Oficial*, 05 de julio de 2024.

Decreto Supremo N°209, de 2022, Ministerio de Relaciones Exteriores. Promulga el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú) y su Anexo 1. *Diario Oficial*, 25 de octubre de 2022.

Decreto Supremo N°30 de 2017, del Ministerio de Relaciones Exteriores. *Diario Oficial*, 23 de mayo del 2017.

Decreto Supremo N°30, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba modificación al Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. *Diario Oficial*, 1 de febrero de 2024.

Decreto Supremo N°40 de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente. Modifica el Decreto Supremo N°54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para vehículos medianos. *Diario Oficial*, 30 de septiembre de 2020.

Decreto Supremo N°40, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. *Diario Oficial*, 12 de agosto de 2013.

Decreto Supremo N°41 de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente. Modifica el Decreto Supremo N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la norma de emisión para vehículos motorizados livianos. *Diario Oficial*, 30 de septiembre de 2020.

Ley N°19.300, de 1994, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. *Diario Oficial*, 09 marzo 1994.

Ley N°20.780 de 2014, Reforma tributaria que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce diversos ajustes en el sistema tributario. *Diario Oficial*, 29 de septiembre de 2014.

Ley N°21.118 de 2019, Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, con el fin de incentivar el desarrollo de las generadoras residenciales. *Diario Oficial*, 17 de noviembre 2018.

Ley N°21.202 de 2020, Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos. *Diario Oficial*, 23 de enero del 2020.

Ley N°21.210, de 2020, Moderniza la legislación tributaria. *Diario Oficial*, 13 de febrero de 2020.

Ley N°21.305 de 2023, Sobre Eficiencia Energética. *Diario Oficial*, 13 de febrero de 2021.

Ley N°21.435 de 2022, Reforma el Código de Aguas. *Diario Oficial*, 6 de abril de 2022.

Ley N°21.455 de 2022, Ley Marco de Cambio Climático. *Diario Oficial*, 13 de junio de 2022.

Ley N°21.505 de 2024, Promueve el almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad. *Diario Oficial*, 21 de noviembre de 2022.

Ley N°21.600 de 2023, Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. *Diario Oficial*, 06 de septiembre de 2023.

Ley N°21.651 de 2024, Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en el ámbito de los recursos bentónicos. *Diario Oficial*, 7 de febrero de 2024.

Ley N°21.660 de 2024, Sobre Protección Ambiental de las Turberas. *Diario Oficial*, 10 de abril del 2024.

Ley N°21.744 de 2024, Crea el Servicio Nacional Forestal y modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones. *Diario Oficial*, 6 de septiembre de 2025.

Resolución Exenta N°1.751 de 2024, Prohíbe la circulación de vehículos motorizados en las condiciones que indica. *Diario Oficial*, 30 de abril de 2024.

Resolución Exenta N°1.847 de 2024, Prohíbe circulación de vehículos de carga en rutas 68 y 5 Norte, en los términos que indica. *Diario Oficial*, 10 de septiembre de 2024.

Resolución Exenta N°1138, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente. Da inicio al proceso de elaboración del Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de baterías. *Diario Oficial*, 14 de noviembre de 2023.

Resolución Exenta N°202213001504/2022. Califica Ambientalmente el Proyecto "Extensión Línea 6 Metro de Santiago". Santiago, 01 de septiembre de 2022.

Resolución Exenta N°2025991021038, de 2025, Servicio de Evaluación Ambiental. Guía para la Descripción de Proyectos de Explotación de Litio y otras Sustancias Minerales desde Salares en el SEIA, 25 de noviembre de 2025.

Resolución Exenta N°3.413 de 2025, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba el proyecto de Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y obligaciones para pilas y aparatos eléctricos y electrónicos.

Resolución Exenta N°308, de 2023, Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba el Anteproyecto de la Norma Primaria de Calidad del Aire para Material Particulado Fino MP_{2,5}, elaborado a partir de la revisión del Decreto Supremo N°12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, y lo somete a consulta pública. *Diario Oficial*, 9 de octubre de 2023.

Resolución Exenta N°33.374, de 2020, Ministerio de Energía, Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Establece los Requisitos para la Infraestructura de Recarga de Vehículos Eléctricos, mediante Pliego Técnico Normativo RIC N°15. *Diario Oficial*, 14 de octubre de 2020.

Resolución Exenta N°375, de 2024, del Ministerio de Bienes Nacionales. Aprueba el Plan Nacional para Impulsar Proyectos de Sistemas de Almacenamiento de Energía en Terreno Fiscal y deja sin efecto Resolución N°1.096 (Exenta) de 2023. *Diario Oficial*, 4 de mayo de 2024.

Resolución Exenta N°821 de 2022, Prohíbe circulación de vehículos destinados a la carga de más de dos ejes en tramo de Av. Calera de Tango (Ruta G-34), comuna de Calera de Tango. *Diario Oficial*, 11 de marzo de 2022.

Resolución Exenta N°7.584 de 2025, del Ministerio del Medio Ambiente. Da Inicio al procedimiento de Actualización de la Estrategia Climática a Largo Plazo. *Diario Oficial*, 6 de noviembre de 2025.



(CR)² | Center for Climate and Resilience Research



UNIVERSIDAD
DE CHILE

PATROCINA



UNIVERSIDAD
DE CONCEPCION



UNIVERSIDAD
AUSTRAL DE CHILE

INSTITUCIONES ASOCIADAS



AGENCIA NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

FINANCIA