



**OFICIO N° 1325**  
**ANT.:** 1.- Ley Marco de Cambio Climático N° 21.455/2022. 2.- Decreto Supremo N° 16 de fecha 21 de diciembre de 2023 del Ministerio del Medio Ambiente.  
**MAT.:** Remite documento "INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO".

**SANTIAGO, 02 de Junio de 2024**

**DE: DIRECTORA NACIONAL (S)**  
**A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN**

Junto con saludar y en atención a lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del Artículo 9° de la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455 de 2022), así como en el Artículo 35 del Reglamento Procedimental de los Instrumento de Gestión del Cambio Climático (Decreto N°16 de 2023), referentes a la elaboración y contenidos de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, para lo cual designa al Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres – SENAPRED (ex ONEMI), el rol de contraparte técnica para el diseño de medidas de adaptación que incorporen la gestión del riesgo de desastres. El SENAPRED ha iniciado un proceso de acompañamiento de los sectores a cargo de elaborar estos planes.

En línea con lo anterior y considerando que los sectores han comenzado el proceso de elaboración o actualización de sus planes de adaptación al cambio climático, a través de la publicación en el Diario Oficial de las Resoluciones Exentas que dan inicio a este proceso, envío a usted documento elaborado por este Servicio el cual vincula la gestión del riesgo de desastres y el cambio climático a través de la incorporación de medidas de adaptación tendientes a la gestión o reducción del riesgo de desastres en los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático.

Esperamos que el documento "INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO" sirva a vuestro sector en el proceso de elaboración de su anteproyecto. En caso de consultas, favor contactar a la Unidad de Adaptación al Cambio Climático de SENAPRED a los correos [ncabrera@senapred.gob.cl](mailto:ncabrera@senapred.gob.cl) y [ngomez@senapred.gob.cl](mailto:ngomez@senapred.gob.cl).

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

  
Alicia Cebrian Lopez  
Directora Nacional (S)



Para verificar documento ingresar en la siguiente url <https://validadoc.interior.gob.cl/>  
**Código Verificación:** yIf32IJ4Zb0xKrHTYyVbQA==

FRV/HVV/CDE/ngc

ID DOC : 20795486


- Distribución:**
- 1. MARÍA HELOÍSA ROJAS CORRADI (Cargo: MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE)
  - 2. RODRIGO SANHUEZA BRAVO (Cargo: DIRECTOR GENERAL DE AGUAS)
  - 3. BORIS OLGUÍN MORALES (Cargo: DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS)
  - 4. XIMENA AGUILERA SANHUEZA (Cargo: MINISTRA DE SALUD)
  - 5. AURORA WILLIAMS BAUSSA (Cargo: MINISTRA DE MINERÍA)
  - 6. DIEGO PARDOW LORENZO (Cargo: MINISTRO DE ENERGÍA)
  - 7. ANDREA GARCÍA LIZAMA (Cargo: DIRECTORA NACIONAL DE LA OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS)
  - 8. JULIO SALAS GUTIÉRREZ (Cargo: SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA)
  - 9. CARLOS MONTES CISTERNAS (Cargo: MINISTRO DE VIVIENDA Y URBANISMO)
  - 10. VERÓNICA PARDO LAGOS (Cargo: SUBSECRETARIA DE TURISMO)
  - 11. GALO EIDELSTEIN SILBER (Cargo: SUBSECRETARIO PARA LAS FUERZAS ARMADAS)
  - 12. JORGE DAZA LOBOS (Cargo: SUBSECRETARIO DE TRANSPORTES)
  - 13. Secretaria (DIRECCION NACIONAL/SENAPRED)
  - 14. Jefe (DEPTO. DE ANALISIS Y COMPRENSION DEL RIESGO/SENAPRED)
  - 15. SENAPRED CENTRAL/Subdirección de Personas, Administración y Finanzas/Unidad de Oficina de Partes



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/N0YFTY-059>




Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/N0YFTY-059>

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 1 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

# INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO


Unidad de Adaptación al Cambio Climático  
Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo  
2024

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 2 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

**Elaborado por:**  
Unidad de Adaptación al Cambio Climático - Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo  
Subdirección para la Reducción del Riesgo de Desastres


**En colaboración con:**  
Unidad de Gestión de Planes - Departamento de Planificación para la GRD  
Unidad de Mapas de Riesgo - Departamento de Gestión de Información Territorial  
Departamento Academia del SENAPRED  
Departamento de Gestión Intersectorial

**SENAPRED, 2024.**

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 3 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Contenidos

1. Introducción .....	4
2. Antecedentes .....	5
3. Objetivo .....	6
4. Alcance .....	6
5. Vínculo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC) .....	7
5.1. ¿Qué establece la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres? .....	7
5.2. ¿Cómo se vincula la Gestión del Riesgo de Desastres con la Ley Marco de Cambio Climático? .....	7
5.3. ¿Qué son los Planes Sectoriales para la GRD? .....	8
5.4. ¿Cómo se formulan los Planes Sectoriales para la GRD? .....	9
5.5. ¿Cuál es el estado actual de los Planes Sectoriales para la GRD? .....	9
6. La Gestión del Riesgo de Desastres en los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático .....	10
6.1. Principios de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	10
6.2. Ciclo y Análisis de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	11
6.2.1. Conceptualización del Riesgo de Desastres .....	13
6.2.2. Análisis de Riesgo de Desastres .....	15
6.2.3. Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres .....	16
6.3. Organismos Técnicos para el Monitoreo de las Amenazas en Chile .....	17
6.4. Ejes Estratégicos de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres .....	18
6.5. Consideraciones básicas para incorporar la gestión o reducción del riesgo de desastres en los PSACC .....	24
6.6. SENAPRED contraparte técnica en GRD .....	25
6.6.1. Normativa y antecedentes sobre GRD para la elaboración de los PSACC .....	26
6.6.2. Acompañamiento y seguimiento en el proceso de elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático. ....	31
7. Elaboración de medidas de adaptación tendientes a la gestión y reducción de riesgo de desastres a incorporar en los PSACC. ....	32
8. Anexos .....	44
Fase 1: de conformación de equipo y transmisión de los insumos esenciales .....	44
Fase 2: de revisión formato del PS-GRD .....	46
9. Referencias .....	48

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 4 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

1. Introducción


Chile, a lo largo de su historia ha enfrentado a una serie de desastres, vinculados a sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, aluviones, sistemas frontales, inundaciones, e incendios forestales, entre otros. En las últimas décadas, los eventos meteorológicos y climatológicos han aumentado en su frecuencia e intensidad, afectando significativamente a las personas, sus bienes, la infraestructura, el medio ambiente y modos de vida. Esto se atribuye a los efectos del cambio climático y al desarrollo humano en desequilibrio con su entorno. Así a nivel global el cambio climático ha intensificado y alterado la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, como sequías, huracanes, inundaciones, temperaturas extremas, poniendo en riesgo a las personas, constituyéndose entonces en uno de los desafíos más urgentes para la humanidad. En ese contexto, la Gestión del Riesgo de Desastres debe tener un enfoque integral, donde no solo como actúe una herramienta para enfrentar las consecuencias negativas del cambio climático, sino que anticiparse a dichos impactos y lograr una buena adaptación

Al respecto, cabe destacar que de acuerdo con el “Reporte Mundial de Riesgo por Desastres Naturales (sic)”<sup>1</sup> del año 2019, Chile se ubica en el puesto 27 de 180 países, siendo catalogado como uno de los países más peligrosos del planeta lo que se explica principalmente por dinámica geográfica de Chile que posiciona al país al borde de una zona de subducción de placas tectónicas. Con estas características su nivel de exposición es comparable a Japón, aunque con niveles de vulnerabilidad mayores. Adicionalmente, el Plan de Acción Nacional para el Cambio Climático (2017-2022) revela que Chile es un país altamente vulnerable, pues cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC): posee áreas costeras de baja altura; zonas áridas y semiáridas; zonas de bosques; territorio susceptible a desastres de origen natural; áreas propensas a sequía y desertificación; zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica; y ecosistemas montañosos. Junto con lo anterior, y producto del cambio climático, se espera que los eventos meteorológicos, hidrometeorológicos y climatológicos sean cada vez más severos y frecuentes, lo que puede incidir en la reconfiguración de actividades humanas en nuestro país como adaptación a esta nueva realidad nacional, regional y global.

Por su parte, la pandemia de COVID-19 ha puesto de relieve la importancia fortalecer la gobernanza, donde la coordinación intersectorial, los marcos jurídicos, las políticas y la planificación, la información actualizada sobre el riesgo para impulsar la toma de decisiones, junto con los mecanismos claros de participación y la integración multinivel (mundial, regional, nacional y local) son elementos de gobernanza claves para gestionar situaciones complejas en el contexto de riesgos sistémicos (UNDRR, 2021).

Tal como quedó demostrado con la inclusión del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030) y el Acuerdo de París en la Agenda 2030, la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático son estrategias esenciales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. No obstante, estas estrategias no se pueden materializar de forma aislada y se deben aplicar en toda la Agenda 2030 para potenciar el

<sup>1</sup> En la actualidad no se considera correcta la expresión desastres naturales, sino más bien desastres de origen natural o desastres socio-naturales.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 5 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

financiamiento sectorial existente y fomentar inversiones públicas y privadas en la gestión de riesgos climáticos y de desastres a todo nivel de la sociedad (UNDRR, 2020).

Frente a este desafiante escenario, que algunos autores denominan la “nueva realidad”, es que el país requiere del fortalecimiento de capacidades existentes como también del desarrollo de algunas nuevas, que permitan que Chile sea un referente en todas las fases del ciclo de gestión del riesgo más allá de la respuesta y recuperación, especialmente en términos de preparación y mitigación, con lo cual parece como crucial una buena gobernanza del riesgo de desastres, que sea producto de la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones para reducir el riesgo de desastres y pavimentar el camino hacia el desarrollo sostenible. Para lo cual se requiere contar con objetivos claros, planes, directrices y coordinación entre todos los sectores (Burón, 2020).


A nivel nacional, las normativas respecto a los enfoques de Gestión de Riesgo de Desastres como de cambio Climático son recientes. La Ley 21.364 de agosto de 2021 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y la Ley 21.455 de junio de 2022 Marco de Cambio Climático. Ambos procesos se encuentran en pleno proceso de implementación. En este marco, la normativa vigente mandata elaborar los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático y los Planes Sectoriales para la Gestión del Riesgo de Desastres, que deben trabajarse sinérgicamente y armónica. De esta forma, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres – SENAPRED como ente coordinador del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres – SINAPRED- y en su rol de organismo técnico en la Gestión del Riesgo de Desastres ha elaborado el presente documento, el cual pone a disposición de los distintos ministerios que deben asumir esta tarea elaborar planes sectoriales de adaptación, en calidad de autoridad responsable, orientaciones para la incorporación de medidas y acciones tendientes a la reducción del riesgo de desastres.

El presente documento, entrega los elementos básicos a considerar sobre la gestión del riesgo de desastres para la elaboración de los Planes de Adaptación al Cambio Climático y con ello, ejemplifica de manera directa medidas de adaptación al cambio climático que consideran la gestión y reducción del riesgo de desastres, mediante el análisis de riesgos y vinculación con los ejes estratégicos establecidos en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030 y su respectivo Plan Estratégico.

2. Antecedentes

La trayectoria hacia un aumento de 2°C en la temperatura global persiste, y el cambio climático continúa siendo un factor determinante en la ocurrencia más frecuente y severa de fenómenos meteorológicos extremos. El cambio climático se ha evidenciado no solo en el aumento de la temperatura promedio global, sino también en el aumento del nivel del mar, el derretimiento de los glaciares y cambios en los patrones meteorológicos como precipitación, temperatura, humedad y vientos. Con ello, se observan transformaciones significativas en los ecosistemas y en los medios y modos de vida, con la consecuente pérdida de biodiversidad, escasez de agua, migración forzada, entre otros impactos que abarcan el medio ambiente, economía y sociedad. En este contexto incierto, la gestión eficaz de los riesgos climáticos y de desastres debe integrar conocimientos técnicos y especializados que permitan abordar las



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 6 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

interacciones entre variaciones climáticas, amenazas naturales, biológicas y antrópicas, y sus efectos en las personas, comunidades y ecosistemas.

La reducción del riesgo de desastres (RRD) se orienta a prevenir nuevos riesgos de desastres, a reducir los existentes y a gestionar el riesgo residual o subyacente, para fortalecer la resiliencia y, por tanto, al logro del desarrollo sostenible de un país, (UNDRR, 2015). Lo anterior, principalmente a través de la reducción de las vulnerabilidades y generación de capacidades.

Por su parte, la adaptación al cambio climático (ACC), es un proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar la adaptación al clima proyectado y a sus efectos. (IPCC, 2021)

En línea con lo anterior y en el contexto de la Ley Marco de Cambio Climático (21.455 de 2022), la gestión del riesgo de desastres (GRD) es una herramienta fundamental en la gestión de los riesgos climáticos, manifestados en eventos como precipitaciones, marejadas e incendios forestales.

Por otra parte, con la publicación de la Ley 21.364 de 2021, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), instancias de coordinación y los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres, se ha dado un nuevo impulso al desarrollo de capacidades, disminución de vulnerabilidades territoriales y el manejo integrado de información, con foco en la reducción del riesgo de desastres.

A nivel nacional tanto los instrumentos de gestión del riesgo de desastres como los de gestión del cambio climático, con la reciente institucionalidad, se encuentran en pleno proceso de implementación y con ello, en la definición de estrategias de convergencia y sinergias, constituyéndose los planes sectoriales de adaptación al cambio climático en el primer instrumento de gestión que considera ambos marcos y establecen medidas para afrontar los nuevos desafíos.

3. Objetivo


Vincular la Gestión de Riesgo de Desastres y el cambio climático a través de la incorporación de medidas de adaptación tendientes a la gestión o reducción del riesgo de desastres en los Planes sectoriales de adaptación al cambio climático.

4. Alcance

Autoridades de la Administración del Estado responsables de la elaboración y actualización de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, consistente en los siguientes 12 sectores:

- 1. Biodiversidad
- 2. Recursos hídricos
- 3. Infraestructura



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 7 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- 4. Salud
- 5. Minería
- 6. Energía
- 7. Silvoagropecuario
- 8. Pesca y Acuicultura
- 9. Ciudades
- 10. Turismo
- 11. Zona Costera
- 12. Transporte

5. Vinculo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC)

5.1. ¿Qué establece la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres?


La Ley 21.455 del año 2022 en su Artículo 9, establece los contenidos de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, en específico, en el numeral 2 en su literal e) establece una “*descripción detallada de las medidas tendientes a reducir y gestionar el riesgo creado por el cambio climático al sector que regula el plan, y aplicando un enfoque territorial, cuando corresponda. Respecto de los riesgos de desastres, las medidas deberán ser aquellas contenidas en los planes sectoriales de gestión del riesgo de desastres, si los hubiere, o, en caso contrario, la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública ejercerá el rol de contraparte técnica para el diseño de dichas medidas*”.

En línea con lo anterior, el Decreto N° 16 del año 2023 que aprueba el Reglamento que Establece los Procedimientos Asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, en su Artículo 35 reitera los contenidos básicos de los Planes Sectoriales de Adaptación, los que incluye medidas tendientes a reducir y gestionar el riesgo creado por el cambio climático al sector e indicando que es “*el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres*”, quien ejercerá el rol de *contraparte técnica* para el diseño de dichas medidas.

5.2. ¿Cómo se vincula la Gestión del Riesgo de Desastres con la Ley Marco de Cambio Climático?

La Ley 21.364 del año 2021 que Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), en el Artículo 34 establece los Planes Sectoriales para la Gestión del Riesgo de Desastres, los cuales deberán ser elaborados por los órganos de la Administración del Estado que se individualicen en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD), en función de permitir el cumplimiento de los objetivos establecidos para cada sector en el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PENRRD), y también definir el desarrollo de sus capacidades para la respuesta ante emergencias y medidas tendientes a la reducción de riesgo de desastres, en todos sus niveles territoriales.

En tanto, el Decreto N° 86 del año 2023 que aprobó el Reglamento que regula los Organismos Técnicos para el Monitoreo de Amenazas, Organismos Técnicos para el Monitoreo Sectorial y los Instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres, en su Artículo 27, define

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 8 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

la estructura de los Planes Sectoriales para la GRD, los cuales deberán incorporar criterios de adaptación al cambio climático, tanto en su fase de diseño como elaboración, implementación y evaluación.

5.3. ¿Qué son los Planes Sectoriales para la GRD?


Los Planes Sectoriales para la Gestión del Riesgo de Desastres (PS-GRD) son instrumentos para la GRD, cuyo objetivo es establecer un marco ministerial para desarrollar acciones coordinadas en torno a las fases del Ciclo del Riesgo de Desastres, que buscan planificar e implementar acciones estratégicas para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) asociadas a las Fases de Mitigación y Preparación; y mediante la coordinación de recursos, capacidades y la definición de acciones para la respuesta sectorial.

Los planes sectoriales para la GRD se elaboran a nivel ministerial, no obstante, se entiende por **sector** tanto al ministerio correspondiente como a sus servicios dependientes y diversas áreas internas. De este modo, por ejemplo, el Ministerio de salud junto a sus servicios dependientes (Servicios de salud, SEREMIS y distintos departamentos) diseña, elabora e implementa el Plan del Sector Salud. De esta manera, 21 ministerios deben elaborar su Plan Sectorial para la GRD.

Los ministerios que deben elaborar su plan sectorial de GRD son:

- 1. Ministerio del Interior y Seguridad Pública
- 2. Ministerio de Relaciones Exteriores
- 3. Ministerio de Defensa Nacional
- 4. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
- 5. Ministerio de Desarrollo Social y Familia
- 6. Ministerio de Educación
- 7. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos
- 8. Ministerio del Trabajo y Previsión Social
- 9. Ministerio de Obras Públicas
- 10. Ministerio de Salud
- 11. Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- 12. Ministerio de Agricultura
- 13. Ministerio de Minería
- 14. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
- 15. Ministerio de Bienes Nacionales
- 16. Ministerio de Energía
- 17. Ministerio del Medio Ambiente
- 18. Ministerio del Deporte
- 19. Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género
- 20. Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio
- 21. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

Lo anterior es importante ya que se diferencia en cómo se entiende el concepto de sector y como este se aborda en los planes sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, pues este hace alusión a temáticas que van más allá de la gestión que hace un Ministerio en específico, por lo que las temáticas pueden ser compartidas por diversos sectores, no obstante, quedan a cargo de algún ministerio o dependencia de este. Por ejemplo, el sector de

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 9 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Recursos Hídricos está a cargo de la Dirección de Aguas del Ministerio de Obras públicas, pero este mismo ministerio está a cargo de otro plan de adaptación como lo es infraestructura.

5.4. ¿Cómo se formulan los Planes Sectoriales para la GRD?

Para su formulación, cada Ministerio deberá convocar a las unidades administrativas que los componen (Subsecretarías, Servicios dependientes y relacionados); a las asociaciones de funcionarios y a los estamentos que en ellos se hayan constituido; a las empresas o entidades privadas ligadas a su sector o sometidas a su fiscalización o supervigilancia, y a las entidades que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales en la GRD, para una adecuada y eficiente coordinación y definición de estos planes.

Asimismo, los PS-GRD deberán establecer metas y objetivos específicos para todas las fases del ciclo de la GRD (mitigación, preparación, alerta, respuesta y recuperación), e identificar acciones concretas que sean conducentes al logro de ellos. En su elaboración, SENAPRED dispondrá un formato e instructivo que permita estos fines, acompañado de una plantilla que estandarizará el contenido mínimo de estos instrumentos.


Para su formalización cada Plan Sectorial será presentado ante el Comité Nacional para la GRD (en fase de Mitigación y Preparación) para su discusión y aprobación, debiendo ser acompañado de un informe técnico elaborado por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

Cada PS-GRD deberá ser sancionado mediante decreto supremo suscrito por el Ministro(a) del Interior y Seguridad Pública, y el ministro(a) que corresponda al sector respectivo, expedido bajo la fórmula “por orden del presidente de la República”. Una vez aprobados, serán vinculantes para los órganos respectivos, las empresas o entidades privadas antes referidas y los servicios públicos que correspondan.

5.5. ¿Cuál es el estado actual de los Planes Sectoriales para la GRD?

El SENAPRED, ha desplegado actividades según las responsabilidades asignadas por el nuevo marco legal para asesorar, coordinar, organizar, planificar y supervisar las actividades relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres del país (Art. 19, Ley 21.364).

En este contexto, durante el año 2023 se realizó una etapa de pilotaje con los ministerios de Energía, Educación y Obras Públicas. Durante el presente año, se realizó lo propio con el ministerio de Salud, Culturas, Artes y Patrimonio, Desarrollo Social y Familia, Defensa, Minería y Vivienda y Urbanismo, donde se indicaron los pasos generales para elaborar los PSGRD. En esta actividad se entregaron las indicaciones e insumos generales para facilitar la planificación del trabajo, transmitiendo esta información en primera instancia al encargado de GRD ministerial y en segunda instancia al equipo ministerial conformado, considerando a contrapartes de los diferentes servicios y dependencias.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 10 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Actualmente, el Departamento de Gestión Interinstitucional de SENAPRED, trabaja en la elaboración del instructivo y correspondiente formato para la elaboración de los planes sectoriales para la GRD.


6. La Gestión del Riesgo de Desastres en los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático

6.1. Principios de la Gestión del Riesgo de Desastres

Mediante la publicación de la Ley 21.364, se establecieron siete (7) principios generales, de ordenación del SINAPRED para la GRD en Chile. Estos principios son:

- **Prevención:** implica atender, gestionar y reducir los factores subyacentes del riesgo de desastres por parte del Sistema que esta ley establece. De conformidad con este principio, deberán elaborarse modelos de gestión prospectiva del riesgo por parte del sector público y privado.
- **Apoyo Mutuo:** requiere que todos los componentes del Sistema sean públicos o privados, y de la comunidad organizada, aporten colaborativamente sus competencias y capacidades en aquellas fases del ciclo del riesgo de desastres en que tengan responsabilidades establecidas, en busca de reducir el riesgo de desastres y limitar sus impactos.
- **Coordinación:** la Gestión del Riesgo de Desastres depende de mecanismos de coordinación dentro y a través de los componentes del Sistema en todos sus niveles. Requiere de un compromiso absoluto de todos los organismos del Estado, de naturaleza ejecutiva y legislativa, así como de la sociedad civil, para articular responsabilidades que aseguren complementariedad, coordinación y confianza entre todos los integrantes del Sistema.
- **Transparencia:** el Sistema será inclusivo, informado y orientado hacia todas las fases del ciclo del riesgo de desastres, de modo que permita el intercambio y disseminación de datos e información entre todos los integrantes del Sistema, de manera accesible, actualizada y comprensible, cuyo fundamento sea basado en la ciencia y complementado por el conocimiento tradicional, en conformidad con lo establecido en las leyes. Además, el Sistema promoverá el conocimiento de los instrumentos de gestión y de los protocolos de actuación celebrados con los integrantes del Sistema.
- **Participación:** el Sistema debe reconocer, facilitar y promover la participación de la sociedad civil organizada, incluyendo al voluntariado, en el proceso de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Escalabilidad:** es la utilización o movilización gradual y escalonada de capacidades humanas, técnicas y materiales desde el nivel comunal, provincial, regional, nacional e internacional, respectivamente, con el objetivo de satisfacer las necesidades que surjan en cada una de las fases del ciclo del riesgo de desastres.
- **Oportunidad:** toda institución o entidad, sea pública o privada, deberá actuar en el momento propicio en cada fase del ciclo del riesgo de desastres, de acuerdo con las responsabilidades establecidas para cada una de ellas.

Por otra parte, la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD) 2020-2030 (instrumento anterior a la Ley 21.364) establece seis (6) principios rectores, los cuales representan preceptos fundamentales extraídos de marcos normativos nacionales vigentes a la fecha de su elaboración (2020), agendas internacionales y la experiencia que les

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 11 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

precede. Los siguientes principios cumplen con el rol de inspirar, integrar e interpretar diversas iniciativas que se desprenden de estos instrumentos.

- **Prevención:** Las medidas asociadas a protección, y en concreto a la RRD, deben tener al centro de su actuar a las personas, para cautelar la vida, respetar los modos de vida y reconocer la diversidad, en todas las fases del ciclo GRD desde un enfoque transversal.
- **Sostenibilidad:** Las medidas asociadas a la RRD deben considerarse como una de las principales estrategias para alcanzar el desarrollo sostenible, implicando medidas armoniosas en las dimensiones social, económica y ambiental.
- **Co-Responsabilidad:** La GRD debe convocar a todos los actores y niveles de la sociedad e invitarlos a participar activamente en la RRD. Este principio apunta a fomentar la comprensión de que el riesgo sea considerado como un constructo social. Así también, es interés de esta Política que su implementación y seguimiento, tal como lo fue su diseño, sean participativos, apelando al ODS 17 de la Agenda para el Desarrollo Sostenible, que invita a la construcción de alianzas para la consecución de objetivos, en los que el esfuerzo colectivo es el mejor y más efectivo mecanismo para alcanzar desafíos nacionales.
- **Equidad:** Las medidas asociadas a la RRD deben alcanzar a todos quienes participan de la sociedad, especialmente a aquellos grupos más vulnerables frente a situaciones de riesgo, como pueden ser: las mujeres, los niños, niñas y adolescentes, adultos mayores, personas en situación de discapacidad o de dependencia en algún ámbito, migrantes, refugiados, entre otros, y también de aquellos que viven en territorios más expuestos.
- **Seguridad:** Las acciones realizadas en todo el ciclo de GRD deben enfocarse en prevenir nuevos escenarios de riesgo y mitigar los existentes, con el compromiso de todos los sectores y actores de la sociedad. Dichas acciones deben priorizar absolutamente la protección de la vida e integridad de las personas, y promover el auto y mutuo aseguramiento como una forma de contribución a una sociedad más resiliente, inclusiva y solidaria.
- **Coordinación:** Para una óptima GRD es necesario el compromiso, involucramiento y la participación articulada de todos los sectores y actores de la sociedad – público, privado, sociedad civil, academia –, en coherencia con los lineamientos nacionales e internacionales, a sus roles y responsabilidades en este ámbito y a los principios que rijan el SINAPRED.

6.2. Ciclo y Análisis de la Gestión del Riesgo de Desastres

Dentro de sus funciones SENAPRED, tiene por mandato principal la coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED). Este Sistema se replica en los diversos niveles político-administrativos del Estado, poniendo a disposición un conjunto de capacidades para llevar a cabo de manera adecuada cada fase y etapa del ciclo de Gestión del Riesgo de Desastres (Figura N°1). Su objetivo es fomentar la creación de una cultura de autocuidado, lo que a su vez contribuye a la construcción de un país más resiliente.

El Riesgo, presente en todo sistema social se aborda metodológicamente a partir de una secuencia cíclica, con fases y etapas relacionadas. Este ciclo, conceptualiza la GRD desde 4 Fases, las que a su vez contienen etapas, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21.364.



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 12 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Figura 1: Ciclo de Gestión del Riesgo de Desastres (SENAPRED)



- **Fase de Mitigación:** comprende las medidas (estructurales y no estructurales) dirigidas a reducir los riesgos existentes, evitar la generación de nuevos riesgos y limitar los impactos adversos o daños producidos por las amenazas.
- **La Fase de Preparación:** implica las capacidades y habilidades que se desarrollan para prever, responder y recuperarse de forma oportuna y eficaz de los impactos de amenazas inminentes o emergencias. Esta Fase incluye la **Alerta**, la cual constituye una etapa que consiste en un estado de monitoreo y atención permanente; a la vez que será un estado declarado cuando se advierte la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso, con el fin de tomar precauciones y difundirlas.
- **La Fase de Respuesta:** corresponde a las actividades propias de atención de una emergencia, que se llevan a cabo inmediatamente después de ocurrido el evento. Tienen por objetivo salvar vidas, reducir el impacto en la comunidad afectada y disminuir las pérdidas.
- **La Fase de Recuperación:** acciones que tienen por objeto el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante las etapas de rehabilitación y reconstrucción de la zona afectada, y evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes. Esta Fase está compuesta de dos etapas: Rehabilitación y Reconstrucción.
  - ❖ **Rehabilitación:** consiste en la recuperación, a corto plazo, de los servicios básicos y el inicio de la reparación del daño físico, social, ambiental y económico de la zona afectada, durante el período de transición comprendido entre la culminación de las acciones de respuesta y el inicio de las acciones de reconstrucción.
  - ❖ **Reconstrucción:** consiste en la reparación o reemplazo, a mediano y largo plazo, de la infraestructura dañada, y la restauración o perfeccionamiento de los sistemas de producción. Esta etapa no es materia de la Ley 21.364, ya que



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 13 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

corresponde a procesos a cargo de los sectores, como el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

6.2.1. Conceptualización del Riesgo de Desastres

Comprender el riesgo de desastres es fundamental para dimensionar y comprender el nivel de desafío que se presenta al momento de prepararse y/o enfrentar diversos eventos.

El riesgo de desastres es la probabilidad de que una amenaza cause muertes, lesiones o destrucción y daños en bienes en un sistema, una sociedad o una comunidad, en un período de tiempo concreto. Esta se calcula a través de una función de la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad. (Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Naciones Unidas. 2016). El nivel de daño o de impacto que la sociedad está dispuesta a asumir, se conoce como Riesgo Aceptable, y dependerá de las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y ambientales existentes, en cada territorio.

El nivel de riesgo se determina en base a la relación de los siguientes componentes: Amenaza, Vulnerabilidad, Exposición y Capacidad.

**Amenaza:** fenómeno de origen natural, biológico o antrópico, que puede ocasionar pérdidas, daños o trastornos a las personas, infraestructura, servicios, modos de vida o medio ambiente (Ley 21.364). Es un factor externo de riesgo, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada.


**Vulnerabilidad:** aquellas condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, institucionales, económicos o ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes, infraestructuras o servicios, a los efectos de las amenazas (Ley 21.364).

El concepto de vulnerabilidad es social, pues se relaciona con las condiciones y características de las personas y de las comunidades que las hacen más susceptibles a ser afectadas ante desastres, factores como la pobreza, la falta de acceso a servicios básicos, entre otros. La vulnerabilidad es dinámica porque varía en el tiempo, influenciada por diversos factores, como los cambios en la sociedad y economía, por ejemplo, el crecimiento económico, la urbanización y las políticas públicas que pueden aumentar o disminuir la vulnerabilidad de las personas.

Factores que determinan la vulnerabilidad

- *Estructurales:* características de asentamiento humanos, construcciones y redes de servicios, medios de transporte y comunicación entre otros.
- *Demográficos:* referido al estudio de las poblaciones humanas de manera estadística, es decir, en base a datos numéricos y cálculos que permiten analizar diversos aspectos como el tamaño, la densidad, la distribución y las tasas de vitalidad de una población.
- *Sociales:* referido a aquello perteneciente o relativo a la sociedad. Entendida esta como al conjunto de individuos que comparten una misma cultura y que interactúan entre sí para conformar una comunidad.



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 14 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- *Económico*: todo aquello que se relaciona con la economía, o sea con el modo de producción, distribución e intercambio de los bienes y servicios a nivel estatal, grupal o individual.
- *Técnicos*: vinculados a las amenazas, por ejemplo, una norma de sismorresistente que considera solo sismos de subducción.
- *Gestión*: Acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa.

Considerando los factores de vulnerabilidad antes mencionados, junto con otros, se pueden establecer y determinar distintos tipos de vulnerabilidad, cómo por, ejemplo: vulnerabilidad física, demográfica, económica, social, política, cultural, técnica, ambiental o ecológica y climática, entre otras. Hay que tener presente que cada una es una parte particular para analizar el fenómeno global, y que están estrechamente interconectadas entre sí.


**Exposición:** Definida por la localización de la población, infraestructura, servicios, medios de vida, medio ambiente u otros elementos presentes en un área de impacto producto de la manifestación de una o varias amenazas.

La exposición refleja la posición geográfica del sistema, población, infraestructura, u otro elemento en relación con una o más amenazas, esta variable permite identificar el sistema o componente que puede ser afectado, a esta exposición se le denominará exposición física.

La importancia del análisis de exposición radica en que permite discriminar rápidamente si el sistema, infraestructura o población se verán afectadas, o quizás parte de ella y avanzar en el análisis de vulnerabilidad con respecto de la amenaza, descartando a aquellos elementos que no estén expuestos.

**Capacidad:** se refiere a la combinación de todas las fortalezas, oportunidades y recursos disponibles en una comunidad u organización para ser utilizados en la Gestión del Riesgo de Desastres. La capacidad puede abarcar infraestructuras, instituciones, conocimientos y habilidades humanas, así como atributos colectivos como las relaciones sociales, el liderazgo y la gestión. De esta manera el aumento y fortalecimiento de las capacidades contribuye a disminuir las vulnerabilidades y a enfrentar las amenazas.

El Plan Nacional de Emergencia por su parte especifica la *Capacidad de Respuesta* como la capacidad de articulación y gestión de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros, con que cuenta una comunidad en un territorio determinado, de acuerdo con lo establecido en un plan de emergencia. Por otra parte, cabe mencionar que en Gestión del Riesgo de Desastres se utiliza el concepto de *Resiliencia* como un proceso dinámico asociado a la capacidad de un sistema o comunidad expuesta a una amenaza para resistir, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera integral, oportuna y eficaz, incluyendo la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 15 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

6.2.2. Análisis de Riesgo de Desastres

El análisis de riesgo de desastres tiene por objetivo evaluar y determinar los niveles riesgos asociados de desastres de origen natural, biológico o antrópico, para un territorio y tiempo determinado, a fin de proporcionar información clave para la toma de decisiones. Este análisis debe entenderse como un proceso continuo, sistemático, multidimensional y multidisciplinario y qué responde a las siguientes características:


- **Multivariado:** el riesgo es multivariado, obedece a la interrelación de diversos factores y a la manera en que estos se relacionan.
- **Dinámico:** los análisis de riesgo deben ser dinámicos, siendo sometidos a procesos de actualización periódicos, toda vez que los tipos de amenazas y las características económicas, demográficas y socioculturales de las sociedades también son dinámicas.
- **Pertinente (oportuno – acertado):** el análisis de riesgo debe responder a las amenazas reales y a sus potenciales manifestaciones, así como con las características sociodemográficas de la comunidad o grupo social al que se circunscribe de esta manera es acertado, oportuno, concreto.
- **Establece escenarios de riesgo:** un análisis de riesgo que se realiza frente a una situación en particular se establece para un momento y lugar determinado. Cualquier cambio temporal o en los factores de riesgo, generará distintos escenarios de riesgo.

Con base a lo antes señalado, si bien el nivel de riesgo dependerá de múltiples factores, los cuales cambian en el tiempo y lugar, en términos general se pueden establecer las siguientes etapas para la realización de un análisis de riesgo de desastres:

Etapas de un análisis de riesgo de desastres

1. **Identificación de las amenazas:** identificación y análisis de amenazas de origen natural, biológico y antrópico, en términos de su localización, manifestación, nivel de peligro, intensidad y probabilidad de ocurrencia.
2. **Análisis de Exposición:** identificación de personas, comunidades, infraestructuras, sistemas o medio ambiente se encuentran expuestos a una o más amenazas identificadas.
3. **Evaluación de la vulnerabilidad:** identificación del nivel de vulnerabilidad de una persona, comunidad, infraestructura, sistema y medio ambiente, frente a una o más amenazas, considerando su nivel de exposición, tipos de vulnerabilidades presentes (física, demográfica, política, cultural, económica, ambiental, entre otras) y su capacidad para hacer frente a un eventual desastre.
4. **Determinación de niveles de riesgo:** corresponde a la medición del riesgo, como resultado de la interacción de los distintos factores de riesgo en un determinado lugar, comunidad o territorio particular y para un tiempo determinado. Dependiendo del nivel de profundidad del análisis, la escala de trabajo y la calidad de los datos, se podrán realizar análisis de riesgo cualitativos o cuantitativos, de los cuales se obtienen niveles de riesgo, que se pueden expresar en matrices, indicadores y mapas.

En este punto es preciso señalar que para la GRD “el riesgo cero no existe” Desde el momento en que existe un elemento, organización, infraestructura o comunidad expuesta a una amenaza, siempre tendrá algún nivel de riesgo.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 16 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

5. **Identificación de medidas de reducción del riesgo de desastres:** de acuerdo con los niveles de riesgo identificados, se deben adoptar medidas, las cuales pueden ser estructurales y no estructurales, y estar enfocadas a cualquiera fase del ciclo del riesgo de desastres.

Las medidas estructurales comprenden toda construcción material que tiene por objeto reducir o evitar el posible impacto de las amenazas o la aplicación de técnicas de ingeniería o tecnología para lograr la resistencia y resiliencia a las amenazas en estructuras o sistemas. Las medidas no estructurales son aquellas que se sirven de conocimientos, prácticas o disposiciones para reducir los riesgos de desastres y sus efectos, en particular mediante políticas y leyes, la concienciación pública, la capacitación y la educación.


6.2.3. Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres

La Ley 21364, define a la Gestión del Riesgo de Desastres como el proceso continuo de carácter social, profesional, técnico y científico de la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas, regulaciones, instrumentos, estándares, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo de desastres, con el propósito de evitar la generación de nuevos riesgos de desastres, reducir los existentes y gestionar el riesgo residual. Considera, además de la organización y gestión de los recursos, las potestades y atribuciones que permiten hacer frente a los diversos aspectos de las emergencias y la administración de las diversas fases del ciclo del riesgo de desastres. Así la Reducción del Riesgo de Desastres se entiende como la actividad orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los riesgos de desastres existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye al desarrollo sostenible del país.

Para llevar a cabo una eficaz reducción del riesgo de desastres, es esencial realizar esfuerzos sistemáticos enfocados en el análisis y la gestión de los factores causales de los desastres. Esto implica reducir la vulnerabilidad y mejorar la preparación. Para lograrlo, las gestiones deben ser planificadas, integradas y participativas.

Por otra parte, la RRD se vincula estrechamente con otro concepto que relaciona, sociedad, ambiente y economía, que es el *Desarrollo Sostenible*, mediante el cual se busca asegurar la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.

La Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en el contexto del Desarrollo Sostenible desempeña un papel crucial, ya que las transformaciones sociales y económicas generan inevitablemente condiciones de riesgo. Por ejemplo, los procesos de crecimiento de la sociedad no garantizan una relación adecuada con el medio ambiente, lo que puede dar lugar a situaciones como la migración hacia áreas con alta exposición a amenazas. Además, los desastres retrasan el desarrollo y complican los esfuerzos para superar la pobreza.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 17 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Con base a lo anterior la GRD plantea la gestión desde distintos enfoques:

- *Gestión Correctiva:* Interviene sobre el riesgo existente.

Las actividades de gestión correctiva del riesgo de desastres abordan y tratan de eliminar o reducir los riesgos de desastres que ya están presentes y que han de ser gestionados y reducidos de inmediato. Ejemplos son el reforzamiento de infraestructuras vitales o la reubicación de poblaciones o activos expuestos.

- *Gestión Prospectiva:* Interviene sobre el riesgo aún no existente.

Las actividades de gestión prospectiva del riesgo de desastres abordan y tratan de evitar la aparición de riesgos de desastres nuevos o mayores. Se centran en abordar los riesgos de desastres que podrían surgir en el futuro si no se establecieran políticas de reducción del riesgo de desastres. Ejemplos la mejor planificación del uso de la tierra o las redes de abastecimiento de agua resistentes a los desastres.

- *Gestión reactiva:* interviene sobre el riesgo no reducido o no mitigable.

Se aborda desde la implementación y fortalecimiento de Sistemas de Alerta Temprana y la preparación de la respuesta a través de, por ejemplo, planes de emergencia, de contingencia, simulación y simulacros, fortalecimiento de capacidades, entre otras.

- *Gestión Evolutiva o transformadora:* Interviene sobre el riesgo materializado.


Se aborda desde la recuperación y reconstrucción, mediante medidas transformadoras y de adaptación como, por ejemplo, el desarrollo de infraestructura resiliente.

6.3. Organismos Técnicos para el Monitoreo de las Amenazas en Chile

Los organismos técnicos (OT) para el monitoreo de las amenazas corresponden a todas aquellas entidades, ya sean públicas o privadas, que pertenecen al SINAPRED y que cuentan con las competencias técnicas para mantener un monitoreo permanente de las diferentes amenazas. Estos, además forman parte del Sistema de Alerta Temprana, el cual es un instrumento de la GRD necesario y fundamental para generar y difundir información de alerta que sea oportuna y significativa, para que las personas, las comunidades y las organizaciones expuestas a alguna amenaza se preparen y actúen de forma adecuada y con suficiente antelación, con el objeto de reducir la posibilidad de que se produzcan pérdidas o daños.

Los OT para el monitoreo de amenazas establecidos en la Ley 21.364 son:

- Dirección Meteorológica de Chile (DMC).
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA).
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).
- Corporación Nacional Forestal (CONAF) o su sucesor legal.
- Centro Sismológico Nacional (CSN).
- Dirección General de Aguas (DGA).

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 18 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).
- Bomberos de Chile.
- Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN).

Así mismo, el Decreto N° 86/2023 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, estableció complementariamente los siguientes organismos técnicos:

- Servicio Meteorológico de la Armada de Chile (SERVIMET).
- Ministerio de Salud (MINSAL).
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA).

Todas las instituciones mencionadas anteriormente tienen el **deber** de comunicar al SENAPRED, en su nivel nacional y regional, el **estado** de la **amenaza**, su **nivel de peligrosidad**, el **alcance** y **amplitud** de esta, de modo que permita al Servicio **declarar**, en el nivel que corresponda, la **Alerta** a la población y toda autoridad comunal, provincial, o nacional.


En línea con lo anterior, los OT para el monitoreo de amenazas, tienen la **responsabilidad** de elaborar, validar y actualizar los **Mapas de Amenazas** correspondientes según sus competencias, los cuales deben incorporarse en los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres. El mapa de amenaza respectivo será utilizado para la elaboración de los instrumentos de planificación territorial, además de la Planificación de la zona Costera, el Ordenamiento Territorial y el Manejo Integrado de Cuencas. Por otra parte, SENAPRED debe elaborar los Mapas de Riesgo, en coordinación con los Gobiernos Regionales, las Municipalidades, las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo y los Organismos Técnicos que correspondan, quienes están obligados a proveer la información necesaria para elaborar los mapas de riesgo. Dentro de esta información, resulta fundamental contar con los Mapas de Amenazas correspondientes.

Por último, destacar que los organismos técnicos a cargo del monitoreo de las amenazas son los que participan en las instancias de coordinación y trabajo liderados por SENAPRED, de las cuales emanan la información oficial y productos que son remitidos y utilizados por el SINAPRED, para la toma de decisiones, y ser incorporadas en las políticas públicas.

6.4. Ejes Estratégicos de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

El artículo 24 de la Ley 21.364, establece que la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres es un instrumento que orienta las acciones y decisiones políticas desde una perspectiva integral de la Gestión del Riesgo de Desastres, para lograr una mejora permanente de su administración que contribuya al desarrollo sostenible del país en el corto, mediano y largo plazo.

En su estructura se consideran enfoques transversales, principios rectores, que se encuentra vinculados a los Marcos Internacionales vigentes en la materia como el Marco de Sendai para la RRD y los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (1, 11, 13), esto dado que la estructura de esta Política está basada en la prioridades de acción establecidas en este Marco

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 19 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

internacional, así también junto con la definición de Ejes Prioritarios, directrices en materias de gestión para la RRD para todos aquellos instrumentos de planificación, inversión e intervención que surjan en el país y que emanen de diversos sectores y actores nacionales, contribuyendo con ello a proporcionar un marco común de entendimiento válido, coherente y en sintonía con diversos referentes nacionales e internacionales afines. La PNRRD está compuesta por 5 ejes prioritarios y 25 objetivos estratégicos.


A continuación, se presentan diferentes medidas / actividades organizadas bajo los ejes y objetivos estratégicos establecidos en la Política Nacional para la RRD, que permiten visualizar las diversas formas y actividades que pueden desarrollar para la incorporación del enfoque de Reducción del Riesgo de Desastres en las políticas sectoriales esto enmarcado en cada uno de los Objetivos por Eje.

1) Comprender el riesgo de desastres

Busca propiciar una comprensión del riesgo de desastres en todos los niveles, y de manera transversal en el Estado, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad. De la mano de la investigación, el conocimiento, el diálogo, la recuperación de la memoria histórica, la ciencia, innovación y tecnología, todos los actores de la sociedad deben ir fortaleciendo una fundada percepción del riesgo para fomentar con ello una cultura de prevención y auto aseguramiento, desde un enfoque multidimensional, que reconozca el carácter multicausal del riesgo de desastres.

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar para los PS-GRD	Agenda Internacional
1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores del territorio nacional.	Participar u organizar programas de formación / capacitación para público externo a la institución.	Sendai – Prioridad 1 letra (c,g,l,m)
	Participar u organizar seminarios.	Sendai – Prioridad 1 letra (a, d, g)
	Desarrollar actividades de promoción / difusión en materia de RRD.	Sendai – Prioridad 1 letra (g,l,m)
1.2. Generar y gestionar el conocimiento científico - técnico sobre el riesgo de desastres, aplicado al territorio nacional para su consideración en la toma de decisiones.	Patrocinar proyectos de: FONDEF, FONDECYT, entre otros.	Sendai – Prioridad 1 letra (j, k)
	Fomentar diálogos y aprovechamiento de conocimiento tradicional, indígena y local.	Sendai – Prioridad 1 Letra (i)
	Promover el dialogo con la comunidad científica.	Sendai – Prioridad 1 Letra (h)
1.3. Contar con herramientas sectoriales y territoriales para la toma de decisiones considerando escenarios de riesgo de desastres.	Establecer estándares de información / estudios / metodologías / sistemas de información relacionadas con RRD/GRD.	Sendai – Prioridad 1 letra (e)
	Desarrollar / implementar metodologías para la identificación y priorización de amenazas y vulnerabilidades / mapas de amenazas.	Sendai – Prioridad 1 letra (a)
	Desarrollar / implementar metodologías para el desarrollo de escenarios de afectación e impacto.	Sendai – Prioridad 1 letra (a, f)




	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 20 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

2) Fortalecer la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres

Este Eje apunta a alcanzar una gobernanza sólida y sinérgica que aúne voluntades y compromisos concretos de todos los actores del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), para impulsar, fortalecer e implementar iniciativas con el debido y amplio respaldo de las partes involucradas, a través de la participación activa y co-construcción, el empoderamiento de los diferentes sectores, brindándoles la capacidad de tomar decisiones con énfasis en una gestión integral y prospectiva del riesgo de desastres.

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar para los PS-GRD	Agenda Internacional
2.1. Fortalecer la institucionalidad pública en materias de GRD.	Participar en la Plataforma Nacional para la RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (g)
	Participar en mesas / grupos de trabajo de la Plataforma Nacional para la RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (g). Prioridad 2, N°28, letra (a)
	Contar con convenio vigente con SENAPRED.	-
	Contar con una unidad exclusiva para la GRD / RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (a)
2.2. Fortalecer competencias y capacidades para la GRD en todos los niveles del Estado.	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD mediante la formación y capacitación de los funcionarios/as (participación / organización de actividades).	Sendai Prioridad 2, N°27 letra (g)
	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD mediante la formación y capacitación de autoridades.	Sendai – Prioridad 1, N°24 letra (g)
2.3. Incorporar en las políticas, planes y programas del Estado que corresponda, el enfoque de RRD	Diseñar / implementar resoluciones / instructivos vigentes en materia de RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27 letra (d)
	Diseñar / implementar normas y/o instrumentos de regulación para la gestión sectorial de tipo vinculante en materia de RRD.	-
	Diseñar / implementar instrumentos, planes, estrategias, políticas, programas o proyectos.	Sendai – Prioridad 1 letra (n) Prioridad 3, N° 30 letra (j, l, m, n)
	Diseñar / implementar instrumentos de fiscalización / sanción en materia de RRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (e)
	Identificar líneas de gastos presupuestarios en materia de RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (h, i)
2.4. Fomentar el rol de los distintos actores de la sociedad en la co-construcción de iniciativas para la GRD.	Desarrollar redes (públicas / públicas-privadas).	Sendai – Prioridad 1, N°25 (f). Prioridad 3, N°31 (e)
	Avanzar en acciones estratégicas del Plan Estratégico Nacional 2020-2030 lideradas o con participación.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (b)
	Avanzar en indicadores de gestión (CDC, PMG, ADP u otros).	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (b)
2.5 Potenciar mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y probidad considerando la implementación de los acuerdos nacionales e internacionales vigentes y	Incluir en su cuenta pública anual gestiones realizadas en RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (e)
	Participar en el reporte sectorial anual para el Informe para la	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (a)




	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 21 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar para los PS-GRD	Agenda Internacional
ratificados por Chile relacionados a la GRD.	implementación y seguimiento del Marco de Sendai para la RRD.	
2.6 Fortalecer la cooperación internacional mutua en materias de GRD.	Participar en instancias de trabajo internacional y de cooperación internacional.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (g). N°28, letra (a,b,c,d,f)
	Participar en instancias / encuentros internacionales en la materia.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (g) N°28, letra (a,b,c,d,f) Prioridad 4, N° 33, letra (p)
	Participar en programas e iniciativas internacionales, regionales, bilaterales y multilaterales para la RRD.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (g). N°28, letra (a,b,c,d,f)
	Postular / adjudicar proyectos a nivel internacional.	Sendai – Prioridad 2, N°27, letra (g). N°28, letra (a,b,c,d,f)

3) Planificar e invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

Este eje prioritario busca que los actores del Sistema asuman una actitud de compromiso permanente, que considere todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado, para promover iniciativas con énfasis en la prevención y preparación, y para que la sostenibilidad de éstas sea considerada desde su génesis y la construcción de resiliencia, como un proceso gradual que se fundamenta en la inversión de medidas estructurales y no estructurales.

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar para los PS-GRD	Agenda Internacional
3.1 Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.	Diseñar / implementar medidas estructurales (físicas) para la RRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (c, d)
	Diseñar / implementar una cartera de proyectos considerando criterios de RRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (a)
	Diseñar / implementar una metodología para la evaluación de riesgo.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (f)
	Diseñar / implementar una metodología para la evaluación directa de daños en infraestructura / patrimonio construido.	Sendai Prioridad 1 letra (c)
	Diseñar / implementare infraestructura verde y azul considerando el enfoque de RRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (n)
	Identificar / promocionar la inversión privada y pública en medidas tendientes a la resiliencia de sistemas físicos, sociales y ambientales.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (c)
3.2. Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los	Diseñar / implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores en todos sus niveles, promuevan una cultura de resiliencia.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (a, e, o)


	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 22 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar para los PS-GRD	Agenda Internacional
distintos actores promuevan una cultura de resiliencia en sus territorios	Promocionar la creación / actualización de normativas técnica chilena en la materia.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (c, h)
	Promocionar / patrocinar iniciativas con enfoque I+D+i en las fases del ciclo de GRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (a)
	Incluir temáticas de participación e incidencia de las OSC en instancias e instrumentos de GRD y RRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (j, k, l)
	Presentar iniciativas anualmente para asignar recursos específicos a iniciativas de RRD.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (a)
3.3 Desarrollar mecanismos alternativos y adecuados para el financiamiento de la reducción del riesgo de desastres.	Diseñar / implementar mecanismos/instrumentos sectoriales de protección financiera del riesgo de desastres.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (b, m, p)
3.4 Fortalecer el enfoque de la RRD en instrumentos de planificación y ordenamiento, en sus diversas escalas territoriales.	Incorporar el enfoque de la RRD en Políticas de ordenamiento y planificación territorial de una zona específica, como, por ejemplo, el borde costero.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (a)
3.5 Proponer estrategias de adaptación al impacto del cambio climático vinculadas a la RRD.	Incorporar el enfoque de RRD en estrategias de sostenibilidad sectorial.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (o, p, q)
	Implementar en el ámbito compromisos asumidos en marcos nacionales e internacionales referentes al Cambio Climático.	Sendai – Prioridad 3, N° 30 letra (n)

4) Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz

Este eje prioritario releva la importancia de la eficiencia y eficacia del actuar en la fase de respuesta, reconoce lo fundamental de la planificación y la coherencia que las fases tempranas de recuperación deben recoger como componentes de un proceso complejo, particular y dinámico que se inicia en la fase de preparación, para una respuesta bajo estándares óptimos, adecuada, pertinente, oportuna y de calidad.

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar en los PS-GRD	Agenda Internacional
4.1 Fortalecer los sistemas de alerta temprana, de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones.	Desarrollar coordinaciones interinstitucionales que fortalezca el monitoreo en todo el territorio.	Sendai – Prioridad 2 N° 26
	Implementar y actualizar el Sistema de Alerta de Emergencia.	Sendai – Prioridad 4, N° 33 letra (b)
	Desarrollar y mejorar sistemas de evacuación por diversas amenazas.	Sendai – Prioridad 4, N° 33 letra (h)
	Desarrollar y actualizar sistemas de comunicación robusta en fase de respuesta.	Sendai – Prioridad 4, N° 33 letra (b)


	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 23 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar en los PS-GRD	Agenda Internacional
4.2 Asegurar que las acciones de las fases de respuesta incorporen en su diseño e implementación la participación ciudadana y los estándares humanitarios.	Considerar temáticas transversales en el diseño e implementación de planes de emergencia.	Sendai – Prioridad 4, N° 32
	Considerar en etapa de respuesta los estándares humanitarios internacionales y nacionales vigentes y atingentes a la realidad nacional.	-
4.3 Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.	Diseñar e implementar metodologías para el levantamiento de daños y necesidades.	Sendai – Prioridad 1, N° 24
	Potenciar instancias de integración de información intersectorial para mejorar coordinación y accionar en respuesta.	Sendai – Prioridad 2 N° 27 letra (a)
4.4 Desarrollar permanentemente capacidades, individuales y colectivas en el Sistema, para abordar la fase de respuesta.	Levantar periódicamente capacidades disponibles para el Sistema.	Sendai – Prioridad 2 N° 27 letra (c)
	Diseñar e implementar actividades de entrenamiento de capacidades individuales y comunitarias.	Sendai – Prioridad 4, N° 33 letra (f, h)
	Implementar los Estándares Nacionales para la Respuesta a Emergencia en los instrumentos atingentes para la actuación en fase de respuesta.	-
4.5 Desarrollar criterios fundados en estándares nacionales e internacionales, e integrarlos en instrumentos que regulen la operación en fase de respuesta.	Diseñar / actualizar protocolos de actuación/coordinación entre organismos de respuesta y de intervención.	Sendai – Prioridad 4, N° 33 letra (g)
4.6. Desarrollar y difundir procedimientos y soluciones estandarizadas para un adecuado proceso de transición a la fase de recuperación en contextos de desastres y catástrofes.	Definir criterios técnicos mínimos para la selección, asignación, seguimiento y egreso de afectados.	-
	Capacitar para la entrega de estrategias de apoyo (bonos, subsidios u otros).	-

5) Fomentar una recuperación sostenible

Este eje apunta a impulsar procesos, mecanismos y procedimientos que aseguren que tras la ocurrencia de un desastre se logren transformar las condiciones de riesgo preexistentes en condiciones de sostenibilidad y resiliencia, es decir, que durante la recuperación se avance conscientemente en la RRD para alcanzar un desarrollo sostenible.


Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar en los PS-GRD	Agenda Internacional
5.1. Implementar metodologías estandarizadas para la evaluación de afectación, daños y pérdidas, directas e indirectas, producto de desastres y catástrofes, que apoyen a la institucionalidad en la toma de decisiones y planificación en base a información intersectorial de calidad.	Diseñar / implementar metodología para la cuantificación económica de pérdidas directas (Meta C Marco de Sendai).	Sendai – Prioridad 1, N° 24 letra (d)
	Diseñar / implementar una metodología para estimar los impactos sectoriales indirectos por desastres.	Sendai – Prioridad 1, N° 24 letra (d)
	Diseñar / implementar un análisis y difusión de la relación entre inversión en prevención y gasto en respuesta y recuperación según origen de la amenaza. (costo de inacción).	-

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 24 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Objetivo Estratégico (PENRRD)	Propuesta de medidas a considerar en los PS-GRD	Agenda Internacional
5.2. Definir líneas de acción estratégicas e instrumentos de gestión y financiamiento para una adecuada planificación e implementación del proceso de recuperación, que considere las etapas de rehabilitación y reconstrucción, en el marco de la visión integrada de todo el ciclo.	Participar en diseño de Política Nacional de Recuperación Integral (estructural, no estructural, participativa y prospectiva), para las fases de rehabilitación y reconstrucción.	Sendai – Prioridad 4, Nº 33 letra (j, k, l)
5.3. Considerar criterios medio ambiental, social y económicamente sostenibles para las fases de respuesta y recuperación, maximizando las oportunidades de generar escenarios de riesgo integrando el enfoque de sostenibilidad.	Diseñar / implementar estrategias para lograr la sostenibilidad de los medios/modos de vida en el territorio nacional post-desastre.	Sendai – Prioridad 4, Nº 33 letra (c)
	Diseñar / implementar estrategias para el manejo sostenible de residuos derivados de la respuesta a emergencia.	-
	Diseñar / implementar intersectoriales para el manejo, recuperación y restauración medio ambiental de áreas afectadas.	Sendai – Prioridad 3, Nº 30 letra (n)
5.4. Elaborar e implementar mecanismos de seguimiento, cierre y evaluación de los procesos de recuperación.	Diseñar / implementar mecanismos que faciliten la actualización de instrumentos de planificación post desastres considerando normativa vigente.	Sendai – Prioridad 4, Nº 33 letra (a)
5.5. Generar metodología de construcción de procesos de aprendizaje en todo el ciclo de GRD, para potenciar las oportunidades de mejora identificadas tras la evaluación multidimensional de desastres, en todas las escalas territoriales y todos los sectores del Sistema.	Diseñar / implementar mecanismos de incorporación de lecciones aprendidas en todas las fases del ciclo de GRD.	Sendai – Prioridad 4, Nº 33 letra (j)

6.5. Consideraciones básicas para incorporar la GRD o RRD en las medidas de adaptación


- Una medida de adaptación al cambio climático tendiente a la GRD o RRD puede plantearse para abordar cualquier Fase del ciclo del riesgo de desastres. En este sentido puede vincularse a los distintos tipos de gestión del riesgo de desastres.
- Una medida de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD, puede abordar directamente amenazas climáticas, como el aumento de la temperatura, precipitaciones intensas, aumento en el nivel del mar, extensión de nieves y hielos, sequía y estrés hídrico, entre otras. Las cuales tiene una expresión en amenazas abordadas desde la GRD como los eventos de calor extremo, inundaciones, remociones en masa, marejadas, incendios forestales, entre otros.
- Una medida de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD, puede tener un impacto indirecto en la reducción del riesgo de desastres frente a amenazas no climáticas como, por ejemplo, medidas sobre servicios ecosistémicos costeros pueden resultar en mitigar efectos de tsunamis.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 25 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- Una medida de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD, debe considerar el principio de territorialidad, permitiendo –eventualmente- posteriores implementaciones a nivel regional, de manera de ser vinculadas o incorporadas a los Planes de Reducción de Riesgo de Desastres regionales y/o comunales.
- Una medida de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD debe considerar la transversalización del enfoque de derecho, específicamente género, niñez, personas mayores, personas con discapacidad, pueblos originarios y población migrante. Junto con ello, no se debe olvidar la inclusión de la dimensión animal, la cual considera mascotas, animales de traspatio, animales de producción y fauna silvestre.
- Una medida de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD, puede ser desarrollada e implementada por cualquier institución pública o privada, academia o sociedad civil.
- La medida de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD, debe quedar explícitamente identificada en la Ficha de Medidas dispuesta en la Guía para la Elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), señalando a que Eje(s) Prioritario(s) de la PNRRD contribuye.
- Las instituciones participantes en las medidas de adaptación al cambio climático con enfoque en GRD o RRD pueden ser más amplias que en las medidas de los planes sectoriales para la GRD. Lo anterior, debido a que este último instrumento es de carácter sectorial entendido, principalmente como “ministerial”.
- En el proceso de elaboración de los planes de adaptación al cambio climático y definición de medidas, se debe fortalecer la vinculación de este con los otros planes sectoriales de adaptación, así propender a generar instancias de intercambio de experiencias e información entre los formuladores de los planes a objeto de tener una visión general e integral de las medidas planteadas, identificando medidas que pudieran generar una mala adaptación, generación de nuevos riesgos o intensificación de otros existentes, concentración de medidas en ciertos territorios e inexistencia de estas en otros, posibilidades de complementariedad y optimización de recursos, entre otros hallazgos.
- Se debe considerar que los planes sectoriales de adaptación que contengan medidas de adaptación al cambio climático que incorporen la GRD o RRD, **no significa necesariamente** que SENAPRED deba ser responsable o colaborador de dicha medida. En esta línea, otros actores incluyendo del ámbito público, privado, sociedad civil o academia, dentro de sus gestiones regulares elaboran e implementan medidas y acciones que contribuyen a la Reducción del Riesgo de Desastres en el país. En este sentido, la contribución directa o indirectamente a la GRD o RRD que tengan ciertas acciones o medidas estarán aportando por si solas al desarrollo sostenible.

6.6. SENAPRED contraparte técnica en GRD

SENAPRED como contraparte técnica en materias de GRD, reitera la importancia de hacer seguimiento y acompañar a las instituciones formuladoras y responsables de los PSACC, a modo de identificar aquellas medidas tendientes a la gestión y reducción del riesgo de desastres, sugerir la consideración de otras instituciones como actores relevantes, entre otras acciones.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 26 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

En línea con lo anterior, señalar que la coordinación con las contrapartes de cada sector y con la División de Adaptación del Ministerio del Medio Ambiente, está a cargo de la Unidad de Adaptación al Cambio Climático del Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo de la Subdirección de Reducción del Riesgo de Desastres de SENAPRED. Así mismo, esta área trabaja en coordinación con el Departamento de Planificación para la Gestión del Riesgo de Desastres, el Departamento de Gestión Interinstitucional, y otras unidades y departamentos, junto con las direcciones regionales de SENAPRED.

6.6.1. Normativa y antecedentes sobre GRD para la elaboración de los PSACC

La elaboración de los planes sectoriales de adaptación está regulada por el Decreto N°16 de 2023 de la Ley 21.455 (Reglamento Procedimental de los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático), donde se estipulan las etapas y plazos que cada institución debe cumplir. Durante la primera etapa del inicio del procedimiento se contempla la formación de un **expediente público**, el cual debe contener:

- a) Estudios y antecedentes técnicos, científicos, económicos, ambientales y sociales relativos a los contenidos de los Planes Sectoriales señalados en los artículos 33 y 35 del presente reglamento, desarrollados en base a la mejor información científica disponible. Para dicho efecto, se podrá considerar especialmente informes del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y demás organismos que componen la institucionalidad para el cambio climático;*
- b) Resultados de procesos participativos tempranos previos, si existen;*
- c) Resultados sobre procesos de seguimiento y evaluación del Plan Sectorial vigente y demás instrumentos de gestión del cambio climático relacionados, que sean atingentes a este instrumento, si existen;*
- d) Otros antecedentes, políticas, planes y programas que permitan obtener un diagnóstico inicial para el instrumento.*


En línea con lo anterior, y en el marco de lo referido a la primera etapa SENAPRED pone a disposición de cada sector aquellos instrumentos de GRD que son base para la incorporación de medidas tendientes a la reducción de riesgo asociado al cambio climático y que se vinculan directamente con la gestión para la reducción del riesgo de desastres.

De esta manera, SENAPRED ha solicitado a cada Autoridad Responsable, la consideración e incorporación de diversos documentos e instrumentos dentro del expediente público como parte de los antecedentes fundamentales en materia de Gestión del Riesgo de Desastres. Lo anterior, se realizó mediante correo electrónico durante el mes de febrero de 2024 y se reitera mediante el presente documento. El detalle de la información a continuación:

- **Ley 21.364 del 2021**

Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 27 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- **Decreto 86 de 2023**

Reglamento que regula los Organismos Técnicos para el Monitoreo de Amenazas; Organismos Técnicos para el Monitoreo Sectorial; los Instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres; y los Procedimientos de Elaboración de los Mapas de Amenaza y los Mapas de Riesgo.

- **Política Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres (PNRRD)**

La PNRRD nace de la necesidad de establecer el marco rector que fortalezca la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el país al año 2030, en línea de confirmar el compromiso del Estado de Chile al adherir al Marco de Sendai el 18 de marzo de 2015, siendo definida como el instrumento que orienta las acciones y decisiones políticas, a través de lineamientos y directrices desde una perspectiva integral, que contribuyan al desarrollo sostenible del país en el corto, mediano y largo plazo.

Inspirado en el Marco de Sendai, la PNRRD ha establecido ejes prioritarios, los cuales han sido adecuados en su formulación para dar cuenta de las brechas detectadas en materias de GRD, focalizando y priorizando aristas a través de la implementación de instrumentos nacionales, considerando la realidad vigente en el país. Para esto, se han contemplado **5 Ejes Prioritarios**, con **25 Objetivos Estratégicos**.

- **Plan Estratégico Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres (PENRRD)**


Este instrumento es la implementación del conjunto de principios, enfoques transversales, ejes prioritarios y objetivos estratégicos de la PNRRD. Define un conjunto de Acciones Estratégicas las que a través de indicadores, metas y plazos permiten dar seguimiento a la implementación y cumplimiento de los indicadores establecidos en concordancia con los marcos internacionales mencionados en este documento.

El PENRRD establece 74 Acciones Estratégicas, las que, a través de 161 Metas y plazos dan vida a este instrumento. En este sentido, en el **Eje Prioritario N° 3**, referente a “Planificar e invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la resiliencia”, contempla en el **Objetivo Estratégico 3.5**. una serie de acciones para desarrollar respecto a la adaptación al impacto del cambio climático vinculado a la RRD.

- **Plan Nacional de Emergencia (PNE)**

El PNE es el instrumento para la GRD que contemplan la coordinación general a nivel nacional de las capacidades del SINAPRED para la respuesta frente a los distintos niveles de emergencia, y establece una estructura de gestión operativa para estas, disponiendo con claridad las líneas de autoridad y responsabilidad en la gestión territorial de éstas, considerando el trabajo con equipos multidisciplinarios e interinstitucionales, y la utilización eficiente y oportuna de los medios disponibles, mediante el uso o movilización gradual y escalonado de recursos humanos, técnicos y materiales.



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 28 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Este instrumento entrega los lineamientos generales para la elaboración de los planes de emergencia a nivel territorial regional, provincial y comunal.

- Anexo por Amenazas del Plan Nacional de Emergencia**

El Plan Nacional de Emergencia establece como Anexo aquellas materias específicas que se requieran, tales como planes por Amenaza. Además, estos instrumentos sirven como lineamientos para los respectivos Anexos Regionales por Amenaza, de acuerdo con cada realidad territorial.


Actualmente a nivel nacional existen nueve (9) anexos por amenazas específicas, los que corresponden a las variables de riesgo por: tsunami, remoción en masa, incendios forestales, actividades volcánicas, materiales peligrosos, emergencias mineras de gran alcance, amenaza radiológica y nuclear, zonas aledañas al límite y calor extremo.

- Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres (PRRD)**

Los PRRD son los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres que contemplan las acciones definidas en el PENRRD, así como otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades del territorio correspondiente (regional y comunal). La formulación de estos planes considerará la descripción del riesgo existente en el territorio, mediante la identificación de objetivos y acciones estratégicas que permitan disminuir las vulnerabilidades y fortalecer las capacidades territoriales, a través de la implementación y ejecución de medidas para la gestión del riesgo de desastres estructurales y no estructurales. Dichas medidas, también pueden contener acciones tendientes a la adaptación al cambio climático directa o indirectamente, las cuales podrían ser incorporadas en los planes de adaptación al cambio climático.

- Planes Sectoriales para la Gestión del Riesgo de Desastres (PS-GRD)**

Corresponde al instrumento elaborado por el o los órganos de la Administración del Estado definidos en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, que permiten el cumplimiento de los objetivos establecidos para cada sector en el PENRRD, así como definir el desarrollo de sus capacidades para la respuesta de las emergencias y su empleo en conformidad a los Planes de Emergencia, en todos sus niveles. Estos planes sectoriales deberán establecer metas y objetivos específicos para la Gestión del Riesgo de Desastres, e identificar acciones concretas y sus respectivos indicadores que sean conducentes al logro de aquellos. En este contexto, las medidas de gestión y reducción del riesgo de desastres que se establezcan en los PS-GRD y que incorporen la adaptación al cambio climático, deben ser incorporadas en los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático (PSACC), de acuerdo con lo establecido en la Ley Marco de Cambio Climático (21.455/2022), o en su defecto las medidas de los PSACC tendientes a la GRD y RRD deben ser incorporados en los PS-GRD.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 29 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

• **Glosario Gestión del Riesgo de Desastres**

El Glosario de GRD es un catálogo con la terminología asociada a la Gestión del Riesgo de Desastres, entre ellas, destacan conceptos asociados a diversas amenazas, temáticas transversales y sistema de evacuación entre otros. Con ello se busca promover el uso y entendimiento común de los conceptos utilizados en la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD) en los procesos de socialización, comunicación y toma de decisiones. El documento se trabajó junto a los organismos técnicos y otras instituciones integrantes del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

• **Índice Comunal de los Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR)**

El ICFSR representa una medida del nivel de riesgo comunal de los factores subyacentes, que corresponden a aquellos procesos, tanto físicos como sociales, que contribuyen, impulsan, conducen o determinan de forma importante a la construcción, creación o existencia de condiciones de riesgo de desastre en la sociedad. El Índice considera el análisis de cuatro dimensiones: Ordenamiento Territorial; Gobernanza; Cambio Climático y Recursos Naturales; y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas.


Este nivel de riesgo comunal se obtiene a través de la aplicación de la metodología estándar desarrollada para generar un diagnóstico y las respectivas recomendaciones para reducir la vulnerabilidad y fortalecer capacidades identificadas en el territorio comunal. En este contexto, el ICFSR permite orientar los esfuerzos en el nivel local mediante recomendaciones para acciones y medidas focalizadas, tendientes a reducir los factores subyacentes preponderantes, identificados en los resultados específicos de cada comuna.

Complementariamente compartimos otros instrumentos que pueden aportar a la elaboración de su plan sectorial de acuerdo con el alcance de estos.

• **Mapa de Amenaza**

Los Mapas de Amenaza son los instrumentos que identifican las áreas expuestas al efecto directo o indirecto de una amenaza, cuya representación gráfica es una zonificación simple realizada a través de diversas metodologías y variadas escalas según la amenaza, comprendiéndose dentro de ellos, los mapas de peligro, los mapas de recurrencia de eventos y otros que pudiera definir SENAPRED en coordinación con los Organismos Técnicos para el Monitoreo de Amenazas que correspondan, estos últimos son los responsables de elaborar y disponer al SENAPRED y al SINAPRED de cada mapa de amenaza según corresponda.

Los Mapas de Amenaza deberán ser incorporados a los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel regional, provincial y comunal, según corresponda. Así mismo deberán ser utilizados para la elaboración de instrumentos de planificación territorial, además de la Planificación del Borde Costero, el Ordenamiento Territorial y el Manejo integrado de Cuencas.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 30 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- **Planos de Evacuación por Amenaza**

Los planos de evacuación corresponden a la cartografía de localidades pobladas, que incluyen como elementos principales la zona de amenaza por alguna variable de riesgo, las vías de evacuación (VE) y los puntos de encuentro (PE) en zonas de menor amenaza, además de calles, caminos y otros elementos geográficos reconocidos. Estos planos son esenciales para orientar la adecuada evacuación de la ciudadanía frente a una situación de amenaza.

El desarrollo de estos planos es de responsabilidad de cada municipio, quienes son los encargados de definir y validar la localización de los PE y el trazado de las VE en base al área de amenaza definida por el Organismo Técnico respectivo. Por su parte, SENAPRED apoya con su difusión masiva de estos, por los medios de que dispone, como aplicativos web, folletería y ejercitación en Simulacros y Simulaciones. Actualmente, los planos de evacuación desarrollados y disponibles se relacionan con amenazas de tsunami, riesgo volcánico y remoción en masa.

- **Programa Invierno y Precipitaciones Estivales Altiplánicas**


Los programas Invierno y precipitaciones Estivales Altiplánicas, son herramientas de gestión que, de manera anual, se implementan bajo la coordinación de SENAPRED. Ambos buscan fortalecer la gestión preventiva mediante acciones de mitigación y preparación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en los niveles comunales, provinciales, regionales y sectoriales. El Programa de Invierno, en función de la temporada invernal, y el Programa de Precipitaciones Estivales Altiplánicas respecto de la temporada estival.

El programa invierno abarca desde la región de Antofagasta a la región de Magallanes, en tanto el programa de Precipitaciones Estivales Altiplánicas comprende las regiones de Arica y Parinacota a la región de Atacama.

En función de estos Programas y a través del levantamiento de puntos críticos desde el nivel municipal, se obtiene un diagnóstico que permite la toma de decisiones con el objetivo de evitar la afectación a personas, bienes y medio ambiente, y preparar las acciones de respuesta de ser necesario.

- **Desastres en la Memoria**

Es una herramienta virtual de libre acceso que dispone SENAPRED a través de su página web, la cual busca contribuir a la valoración de las vivencias y el rescate de las experiencias históricas que nos han dejado los desastres que han impactado a nuestro país en las últimas décadas. Revalorar y resignificar la memoria de los desastres nos hace menos frágiles para enfrentar eventos futuros, pues nos permite planificar los procesos de preparación de una manera más integral, recogiendo y valorando las experiencias acumuladas en los territorios de nuestro país, para fomentar la comprensión del riesgo de desastres.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 31 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

- **Visor Chile Preparado**

Es una aplicación interactiva de mapas web, a través de la cual cualquier persona que lo requiera podrá buscar y conocer por medio de su ubicación la exposición frente a tres de las amenazas de mayor connotación del territorio nacional: riesgo volcánico, incendios forestales y tsunamis. Este es un visor de carácter público al cual se puede acceder mediante el sitio Web de SENAPRED.

- **Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)**

El Plan Integral de Seguridad Escolar, es la herramienta de gestión del riesgo, articuladora de los más variados programas de seguridad destinados a la comunidad educativa, aportando de manera sustantiva al desarrollo de una cultura nacional inclusiva de autocuidado y prevención de riesgos. Tiene por propósito reforzar las condiciones de seguridad a través de una metodología de trabajo permanente, en cada establecimiento educacional.

Por esto, todos los establecimientos educacionales del país deben contar con un Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE), el cual es elaborado en conjunto con la comunidad a partir de un diagnóstico de los riesgos, recursos y capacidades del establecimiento. Este plan es un instrumento articulador de varios programas de prevención y respuesta frente a los riesgos detectados.

Para dar guiar a los establecimientos en este proceso, MINEDUC y SENAPRED desarrollaron el Manual Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE) destinado a establecimientos de educación básica y media; y el Manual Plan Integral de Seguridad Escolar para salas cunas y jardines, este último también se trabajó con Fundación Integra.


- **Informes Estadísticos Anuales de SENAPRED**

Los informes estadísticos de SENAPRED, contienen las principales cifras y datos de las acciones realizadas en materia de Gestión del Riesgo de Desastres por la institución. En estos reportes, se publican datos relacionados a *Preparación y Mitigación* como Cursos, Talleres, Capacitaciones, Simulacros, Avances en el Plan Estratégico Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres, entre otros, como también, datos relacionados a la *Respuesta y Recuperación* vinculados a la cantidad de eventos de emergencias, alertas, mensajes de evacuación, costos monetarios utilizados en el combate de la emergencia, entre otros.

Los informes estadísticos son una herramienta que permite difundir a público general la gestión anual del SENAPRED. Así también, permite la evaluación y reflexión sobre los próximos desafíos y oportunidades en la reducción del riesgo de desastres.

**6.6.2. Acompañamiento y seguimiento en el proceso de elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático.**

Con base a los marcos normativos de Cambio Climático y de Gestión del Riesgo de Desastres, en el proceso de elaboración, implementación y seguimiento de los planes sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, SENAPRED ejercerá su rol de contraparte

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 32 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

técnica en materia de GRD, a fin de asesorar a los distintos sectores en cuanto a la transversalización de la GRD en dicho instrumento y en la definición de medidas de adaptación tendientes a la GRD y RRD.

De esta manera a la fecha, la Unidad de Adaptación al Cambio Climático del Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo, ha sostenido reuniones con todos los sectores, participando, además, en talleres y revisión de avances de los planes.

Posterior, a la formalización de los respectivos planes sectoriales de adaptación al cambio climático, desde SENAPRED se realizará seguimiento de las medidas y acciones comprometidas que sean tendientes a la GRD y RRD.

**7. Elaboración de medidas de adaptación tendientes a la gestión y reducción de riesgo de desastres a incorporar en los PSACC.**


Las consecuencias del cambio climático, manifestadas en la intensificación de eventos extremos que provocan desastres, subrayan la urgente necesidad de intervención a diferentes escalas territoriales. Estas consecuencias evidencian la importancia de implementar políticas y acciones concretas de adaptación, así como transformaciones territoriales que permitan hacer frente a los impactos del cambio climático de manera efectiva y sostenible.

En este contexto, es fundamental reconocer que la adaptación al cambio climático va más allá de simplemente ajustarse a las nuevas condiciones ambientales. Se trata de un proceso integral que busca promover el diseño, desarrollo y cumplimiento de acciones que garanticen la seguridad y el bienestar de las personas, así como la protección de los ecosistemas y la infraestructura crítica y que permitan a las comunidades y sociedades poder enfrentar de mejor forma las consecuencias del cambio climático que puede intensificar o agravar el riesgo de desastres.

Una de las principales metas de la adaptación al cambio climático es incrementar la calidad de vida de las comunidades en términos de salud física, mental y confort. Esto implica desarrollar políticas y medidas que no solo minimicen los impactos negativos del cambio climático, sino que también promuevan la resiliencia y la capacidad de recuperación de las comunidades ante eventos extremos.


Además, las medidas de adaptación pueden contribuir significativamente al ahorro de recursos energéticos y materiales. Al mismo tiempo, estas medidas pueden promover la generación de empleo y la revitalización de las economías locales, contribuyendo así a la cohesión social y al bienestar de la población.

En este contexto, la gestión del riesgo de desastres es fundamental para reducir la vulnerabilidad de las comunidades frente a eventos extremos y garantizar su capacidad de adaptación al cambio climático. Esta gestión no solo se centra en la respuesta y recuperación ante desastres, sino también en la prevención y mitigación de riesgos con medidas estructurales y no estructurales de acción, así como en la preparación y el fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades. Esto se logra de mejor manera al integrar la gestión del riesgo

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 33 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

de desastres en las políticas y medidas de adaptación al cambio climático, se puede reducir de manera significativa el impacto de los desastres y promover un desarrollo más sostenible y seguro para todos.

Con base en los antecedentes expuestos, se presentan ejemplos de medidas de adaptación al cambio climático que consideran la reducción del riesgo de desastres. Estas se han estructurado según los ejes estratégicos establecidos en la Política Nacional para la RRD y abordan los distintos ámbitos temáticos de los 12 sectores que deben elaborar los planes de adaptación al cambio climático.


	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 34 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Eje Estratégico	Ejemplos de Medidas a considerar en los PSACC	Sector
Comprender el Riesgo de Desastres	Establecer metodologías de monitoreo y control de brotes de enfermedades transmitidas por el agua, mediante la implementación de sistemas de drenaje sostenibles y el control de criaderos de mosquitos para reducir su proliferación y afectación a la salud de las personas.	Salud
	Implementar metodologías para el desarrollo de escenarios de afectación vinculados a la inflamabilidad del material combustible en cultivos. Simulando escenarios con especies nativas y menos propensas a propagación de fuego, considerando la mixtura de la vegetación.	Silvoagropecuario
	Gestionar el conocimiento a través de proyectos de restauración de ecosistemas costeros y marinos, mediante la restauración de paisajes costeros que actúan como mitigadores naturales frente a desastres.	Pesca y Acuicultura
	Establecer estándares de diseño resiliente e infraestructura verde en nuevas construcciones y que permita adaptar infraestructura existente a estos estándares para enfrentar de mejor forma eventos extremos.	Infraestructura
	Desarrollar metodologías que permitan catastrar infraestructura crítica, priorizando su mejoramiento a través de soluciones basadas en la naturaleza, para aumentar su resistencia y resiliencia frente a desastres (considerar temas estructurales, suelo, mantenimiento, vida útil.)	Infraestructura
	Implementar en las metodologías de los Índices de Seguridad Hospitalaria el análisis de presencia de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza en hospitales, índice que incorpora la gestión del riesgo de desastres.	Salud
	Implementar metodología para identificar y priorizar amenazas originadas y/o intensificadas -incluso aquellas que han modificado su distribución espacial -debido al cambio climático, tales como: proliferación de vectores, afectación a la salud de la población por temperaturas extremas, floraciones algales nocivas (FANs), entre otras. Considerando la evolución de dichas enfermedades a través del tiempo.	Salud
	Implementar metodologías para el desarrollo de escenarios de afectación e impactos de especies según su resistencia frente a sequía y temperaturas extremas, de acuerdo con su variedad local, procurando resguardar la seguridad alimentaria y la potencial afectación a la salud de las personas.	Silvoagropecuario
	Desarrollar actividades de promoción y difusión en materias de Reducción de Riesgo de Desastres vinculadas a los impactos potenciales provocados por el cambio climático en las operaciones mineras, dirigidas a las comunidades aledañas en estas zonas, incorporando a pueblos originarios.	Minería
	Establecer estándares de información de zonas de riesgo a nivel comunal, promoviendo la construcción de viviendas y edificaciones adaptadas al clima fomentando la construcción de ciudades sostenibles y resilientes.	Ciudades
	Promover la realización de estudios en conjunto con la academia, que consideren diversidad de especies nativas con ciclos de vida más largos, para evaluar su resistencia frente a la sequía y a temperaturas extremas, considerando su distribución espacial pasada, actual y futura.	Silvoagropecuario
	Desarrollar metodologías para caracterizar desastres que generaron afectación, como consecuencia de fenómenos climáticos adversos que afectan con mayor frecuencia a la red, usuarios, prestadores de servicios.	Transporte
	Implementar metodologías que permitan caracterizar los componentes de la costa, distinguiendo las distintas unidades de gestión, (playas, dunas, acantilado, agua y ambientes de transición, masas de agua costera) que brindan servicios ecosistémicos de protección y actúan como mitigadores naturales de amenazas.	Zona Costera
	Participación u organización en programas de capacitación vinculadas a la afectación que trae consigo la proliferación de FANs, evento intensificado por el cambio climático. Instancias orientadas a: pescadores industriales y artesanales, población permanente y turistas.	Pesca y Acuicultura
	Desarrollo de actividades de promoción y difusión en materia de afectación y consecuencias que genera la exposición frente a eventos de marejadas y marejadas anormales. Focalizadas en los turistas y proveedores de servicios turísticos.	Turismo
	Implementar metodologías para identificar vulnerabilidades de infraestructura crítica y de conectividad (carreteras, puentes y edificaciones) y desarrollar criterios de resiliencia climática en el diseño y construcción de estos.	Infraestructura
	Promocionar el ecoturismo y desarrollo de destinos turísticos que integren soluciones basadas en la naturaleza, difundiendo estas soluciones como parte de la reducción del riesgo de desastres. Usando el turismo como herramienta para la concienciación de la importancia de la conservación y mitigación	Turismo
	Promocionar la creación de una metodología que identifique cuencas deterioradas, priorizando aquellas con mayor afectación proporcionando una restauración a través de costas y riberas verdes que permitan reducir el riesgo de remociones en masa e inundaciones.	Recursos Hídricos

**Nota: Las medidas presentadas anteriormente pueden contribuir a más de un Eje Estratégico de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.**

Fuente: Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo (SENAPRED, 2024)




	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 35 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Eje Estratégico	Ejemplos de Medidas a considerar en los PSACC	Sector
Fortalecer la Gobernanza de la GRD	Diseñar proyectos que incorporen espacios públicos verdes para mejorar la gestión del agua incorporando diversos actores y distintas escalas territoriales para reducir el riesgo de inundaciones en las ciudades.	Ciudades
	Implementar instrumentos de gestión interinstitucional que permitan la propagación de especies nativas y arborización en estructuras y espacios verdes, disminuyendo el impacto de afectación por desastres.	Biodiversidad
	Desarrollar actividades de promoción difusión en materias de Reducción de Riesgo de Desastres vinculadas a los impactos potenciales provocados por el cambio climático en las operaciones mineras y en las comunidades aledañas, incorporando a los pueblos originarios.	Minería
	Fortalecer competencias sectoriales vinculadas al Sistema de Alerta Temprana por marejadas, para mejorar su difusión en cuanto a afectación a la población residente y flotante frente a eventos de marejadas anormales, para evitar la exposición turística.	Zona Costera
	Fortalecer competencias y capacidades de adaptación de las comunidades pesqueras y acuícolas incluidos aquellos espacios costero marino de Pueblos Originarios frente a la posible ocurrencia de eventos climáticos extremos.	Pesca y Acuicultura
	Fortalecer la participación de los grupos de trabajo del programa invierno y precipitaciones estivales de SENAPRED vinculados a implementar análisis de resultados del levantamiento de iniciativas de mitigación (GRD) anuales a través de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.	Energía
	Fortalecer la participación de los grupos de trabajo del programa invierno y precipitaciones estivales de SENAPRED vinculados a implementar análisis de resultados del levantamiento de iniciativas de mitigación (GRD) anuales a través del Ministerio de Obras Públicas (SISS).	Infraestructura
	Fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica y alertamiento oportuno por variación de distribuciones espaciales y nuevas amenazas biológicas originadas/intensificadas por el cambio climático.	Salud
	Fortalecer el sistema de monitoreo en coordinación con los organismos técnicos a cargo de la vigilancia de amenazas meteorológicas que realizan levantamiento de información similar para estandarizar metodologías de datos meteorológicos vinculados al riesgo de inundaciones.	Recursos Hídricos
	Implementar metodologías vinculadas a fortalecer capacidades en prestadores de servicios turístico que permita diversificar la oferta, incluyendo escenarios actuales y futuros riesgo mitigando el impacto económico generado por desastres y que no genere dependencia de temporadas turísticas que se modificarán debido al cambio climático.	Turismo
	Implementar en las normas e instrumentos de planificación territorial la integración de la perspectiva del riesgo de desastres destacando su vínculo con aquellas amenazas intensificadas o emergentes debido al cambio climático, teniendo en cuenta la diversidad de poblaciones vulnerables distribuidas en los territorios urbanos.	Ciudades
	Desarrollar redes públicas, privadas y vinculadas a la sociedad que permitan aumentar y mejorar espacios públicos, adaptándolos al paisaje local, de manera segura, sustentable y resiliente para enfrentar los nuevos escenarios climáticos extremos.	Recursos Hídricos

**Nota:** Las medidas presentadas anteriormente pueden contribuir a más de un Eje Estratégico de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.


Fuente: Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo (SENAPRED, 2024)

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 36 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Eje Estratégico	Ejemplos de Medidas a considerar en los PSACC	Sector
Planificar e invertir en la RRD para la resiliencia	Implementar medidas estructurales físicas para la reducción del riesgo de desastres tales como: vegetación en proyectos de energía renovables, ya sean la plantación de árboles, cultivos energéticos y residuos vegetales, que permiten estabilizar suelos, reducir erosión y mitigar los efectos del calor extremo.	Energía
	Diseñar una metodología que permita la transición de vialidad no permeable a semipermeable, a través de instancias de mantenimiento, utilizando material permeable que permita la infiltración de aguas para evitar el riesgo de inundaciones.	Transporte
	Implementar medidas estructurales asociadas a infraestructura verde y azul para la Reducción del Riesgo de Desastres dentro de los planes de ordenamiento territorial que reduzcan la vulnerabilidad de las ciudades frente a inundaciones, remociones en masa, calor extremo.	Ciudades
	Patrocinar una gestión integrada de la zona costera para conciliar la reparación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico, permitiendo una promoción de cultura resiliente.	Zona Costera
	Diseñar medidas estructurales físicas para la Reducción del Riesgo de Desastres, como la creación de corredores verdes que permitan conectar las áreas urbanas y rurales, este tipo de infraestructura suministran servicios ecosistémicos tales como barreras naturales contra la erosión e inundaciones.	Transporte
	Promover la inversión privada y pública en medidas tendientes a la resiliencia, vinculadas a la diversificación de fuentes de energía y la eficiencia energética para reducir la vulnerabilidad de los sistemas energéticos ante eventos climáticos extremos.	Energía
	Implementar una cartera de proyectos vinculados a techos fríos en estructuras, que permitan ahorrar energía; y gestionar de manera eficiente el recurso. Estos proyectos consideran criterios de Reducción del Riesgo de Desastres, pues permiten la disminución del uso energético en temporadas con alta temperatura.	Energía
	Promocionar la inversión privada y pública en medidas tendientes a la resiliencia de sistemas físicos, sociales y ambientales como prácticas agroforestales que consideren especies con menor afectación en los sistemas agrícolas y ganaderos para aumentar la estabilización de suelos, evitando la erosión y disminuyendo la afectación de eventos climáticos extremos tales como precipitación intensa.	Silvoagropecuario
	Patrocinar proyectos de I+D+i+e vinculados al reciclaje y captación de aguas grises, a través de infraestructura verde que permita disminuir los efectos provocados por la actividad minera en la seguridad hídrica de las cuencas.	Minería


**Nota:** Las medidas presentadas anteriormente pueden contribuir a más de un Eje Estratégico de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Fuente: Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo (SENAPRED, 2024)

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 37 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Eje Estratégico	Ejemplos de Medidas a considerar en los PSACC	Sector
Proporcionar una respuesta Eficiente y Eficaz	Definir criterios técnicos mínimos para la implementación de sistemas de gestión de aguas, vinculadas a coberturas vegetacionales para reducir la escorrentía superficial y prepararse frente a inundaciones.	Recursos Hídricos
	Integrar técnicas de infraestructura verde para los sistemas de drenaje y redes de saneamiento, mediante la implementación de prácticas de gestión sostenible del agua, que permitan disminuir la afectación de la amenaza de inundaciones.	Infraestructura
	Diversificar las especies cultivadas (algaceas) para reducir la vulnerabilidad económica del sector frente a eventos climáticos extremos, promoviendo el uso de especies nativas que desempeñan su labor como mitigadores naturales de reducción de riesgo de desastre frente a las amenazas de tsunamis e inundaciones.	Pesca y Acuicultura
	Adaptar la infraestructura portuaria considerando soluciones basadas en la naturaleza para disminuir su afectación debido al incremento del nivel medio del mar, como su afectación por marejadas.	Pesca y Acuicultura
	Diseñar refugios contra inundaciones en la zona costera, para brindar protección y resguardo a la población en caso de eventos extremos propios de la costa.	Zona Costera
	Implementar técnicas de drenaje sostenible, como construcción de bioswales e instalación de pavimentos permeables, para una respuesta eficiente frente al riesgo de inundaciones y mejorar la recarga de acuíferos.	Infraestructura
	Diseñar metodologías para el levantamiento de daños y necesidades vinculadas a vialidad, garantizando las condiciones adecuadas de seguridad vial, preservando los componentes de la carretera frente a fenómenos climáticos adversos.	Transporte
	Levantar periódicamente capacidades que permitan realizar estudios que evalúen la resistencia de especies frente a la sequía y a temperaturas extremas, de acuerdo con la variedad local.	Silvoagropecuario
	Promover el uso de catastro de oferta turística para su utilización como potenciales albergues ante eventos climáticos extremos.	Turismo
	Desarrollar y mejorar los sistemas de vialidad manteniendo el control de vegetación en los márgenes de rutas, procurando revisar el estado de erosión de las obras en caso de eventos climáticos extremos.	Transporte
	Implementar medidas de refuerzo estructural en las instalaciones de la oferta turística, sobre todo aquellos que se encuentran en zona de amenaza por marejadas, inundaciones, incendios forestales como, por ejemplo: cortafuegos, humedales urbanos artificiales, salidas de emergencias por encima de nivel más alto de inundación.	Turismo
	Diseñar e implementar metodologías para el levantamiento de daños vinculados a la afectación generada por desbordes de relaves debido a condiciones climáticas extremas (por ejemplo, precipitaciones)	Minería
	Desarrollar y habilitar sitios que puedan ser considerados refugios climáticos urbanos frente a eventos extremos.	Ciudades
	Levantar periódicamente capacidades de respuesta y registro de los centros de salud vinculados a amenazas provenientes/intensificadas/distribuidas producto del cambio climático tales como: golpe de calor, dengue, fiebre amarilla, entre otras.	Salud
	Desarrollar coordinaciones interinstitucionales que fortalezca el monitoreo y conservación de especies clave en ecosistemas vulnerables, promoviendo de esta manera la restauración de hábitats degradados que entregan servicios ecosistémicos vinculados a mitigadores naturales de impactos para aumentar la resiliencia.	Biodiversidad
	Diseñar protocolos de actuación para reducir el efecto de islas de calor urbano, mediante el mejoramiento y creación de espacios públicos.	Ciudades


**Nota:** Las medidas presentadas anteriormente pueden contribuir a más de un Eje Estratégico de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.  
Fuente: Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo (SENAPRED, 2024)

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 38 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Eje Estratégico	Ejemplos de Medidas a considerar en los PSACC	Sector
Fomentar una recuperación sostenible	Implementar acciones intersectoriales para el manejo, recuperación y restauración de ecosistemas degradados afectados por riesgos tales como incendios forestales, inundaciones.	Biodiversidad
	Implementar estrategias para el manejo de nuevas especies resistentes a las consecuencias del cambio climático en plantaciones afectadas por fenómeno como incendios forestales, sequía o aumento de la salinidad. Fortaleciendo la protección en seguridad alimentaria.	Silvoagropecuario
	Mejorar equipamiento público a través de soluciones basadas en la naturaleza con infraestructura verde, que permita realizar una disposición efectiva de albergues frente a desastres	Ciudades
	Renaturalizar los ecosistemas degradados, que posterior a su recuperación permitan suministrar los servicios ecosistémicos que actúan como mitigadores naturales frente a desastres.	Biodiversidad
	Implementar mecanismos que faciliten la promoción de la conservación y restauración de suelos para mantener su capacidad productiva y servicios ecosistémicos frente a eventos climáticos extremos.	Silvoagropecuario


**Nota:** Las medidas presentadas anteriormente pueden contribuir a más de un Eje Estratégico de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Fuente: Departamento de Análisis y Comprensión del Riesgo (SENAPRED, 2024)

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 39 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

En línea con lo anterior y vinculando a un sector específico con un Eje Estratégico de la Política Nacional para la RRD, en los siguientes cuadros, se muestran ejemplos de medidas de adaptación al cambio climático con una descripción detallada de como a su vez consideran la reducción del riesgo de desastres. Al momento de definir las medidas de adaptación se sugiere realizar un análisis de este tipo para determinar si es una medida tendiente a la gestión y reducción del riesgo de desastres.


Comprender el Riesgo de Desastres	Medida	Caracterizar nuevos escenarios de riesgo vinculados al aumento de la probabilidad de ocurrencia de eventos como el Vaciamiento de lagos pro-glaciares.
	Sector	Recursos Hídricos (GLOF)
	Descripción de la medida	<p>La medida implica llevar a cabo un análisis detallado para caracterizar nuevos escenarios de riesgo asociados al incremento en la probabilidad de eventos como el vaciamiento de lagos pro-glaciares. Este análisis se enfocará en entender la naturaleza y la magnitud de estos riesgos emergentes en áreas vulnerables.</p> <p>Para lograrlo, se utilizarán datos geográficos, climáticos y glaciológicos para modelar diferentes escenarios futuros, considerando diferentes variables como el retroceso glaciar, la variabilidad climática y la vulnerabilidad de la infraestructura y las comunidades.</p> <p>La caracterización de estos escenarios permitirá identificar áreas de alto riesgo y tomar medidas preventivas y de adaptación adecuadas como la planificación territorial, el fortalecimiento de la infraestructura, la educación comunitaria y la preparación ante posibles evacuaciones. Además, la información generada será fundamental para el alertamiento temprano, planes de gestión del riesgo de desastres, contribuyendo así a una mejor preparación y resiliencia frente a estos eventos extremos.</p>
	Fundamento	<p>Los cambios de temperatura asociados al cambio climático producen una serie de impactos negativos que complejizan los escenarios de riesgo existentes. Estos cambios afectan la escorrentía de los cuerpos de agua y alteran el equilibrio en el balance de masa de los glaciares, lo que provoca la disminución de la masa de hielo y la posibilidad de vaciamientos súbitos de lagos glaciares. Esto tiene repercusiones en la escorrentía de los caudales, independientemente de la estación, generando inundaciones repentinas con la consecuente afectación a la población, la infraestructura, los medios de vida y la producción.</p> <p>El aumento de las temperaturas ha provocado diversas afectaciones en los ambientes glaciares y periglaciares, dando lugar al aumento de la existencia de lagos glaciares en cantidad, volumen y área lo que trae consigo consecuencias nuevas áreas con peligros glaciológicos y con ello mayor exposición de la población aumentando el riesgo frente a este tipo de amenazas.</p> <p>Caracterizar, comprender y anticipar los posibles impactos del cambio climático en zonas donde estas geoformas están presentes, como áreas montañosas y fiordos, ambientes característicos del país. Estos riesgos que antes tenían una baja probabilidad de ocurrencia aumentarán su recurrencia y distribución. Esta caracterización ayuda a anticipar escenarios de riesgo, ya que esta amenaza puede generar contextos multiamenaza, como remociones en masa, inundaciones entre otros.</p>
	Riesgo de desastres vinculados	GLOF, inundaciones, remociones en masa, precipitaciones intensas.
	Beneficios directos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Caracterizar la intensidad de amenazas, incluyendo aquellas nuevas producto del cambio climático tales como vaciamientos de lagos pro-glaciares.</li><li>2. Disminuir el impacto por riesgo de inundación.</li><li>3. Entender nuevos escenarios de peligros glaciológicos y su potencial afectación a mayor exposición de la población</li><li>4. Anticipar y comprender los escenarios de riesgo que proyecta el cambio climático en zonas con lagos glaciares presentes</li><li>5. Entender los escenarios multiamenaza</li><li>6. Mejorar el alertamiento temprano y sistemas de monitoreo.</li></ol>
	Otros ejes	Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres, proporcionar una respuesta eficiente y eficaz.
	Beneficios Indirecto	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Caracterizar permite entender los escenarios multiamenaza, considerando el vínculo de GLOF, inundaciones y remociones en masa.</li><li>2. Participación de comunidades locales y fortalecer sus capacidades para identificar y gestionar riesgos, lo que puede traer beneficios tales como</li><li>3.Capacidad de adaptación comunitaria y desarrollo sostenible.</li><li>4. Fomento de la investigación y colaboración.</li></ol>

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 40 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres	Medida	Implementar mejoras en hospitales con categoría C-B en el índice de seguridad hospitalaria, para adaptarlos y aumentar su resiliencia frente al cambio climático, optando por soluciones basadas en la naturaleza o la utilización de infraestructura verde.
	Sector	Salud
	Función Principal	<p>Esta medida requiere fortalecer la capacidad de respuesta de los hospitales frente a los impactos del cambio climático, asegurando la continuidad de los servicios de salud en situaciones de emergencia y aumentando la seguridad de pacientes y personal médico.</p> <p>Se debe realizar un diagnóstico de vulnerabilidad de los hospitales seleccionados, identificando las amenazas climáticas más relevantes de su entorno y evaluando la capacidad actual de resistir y recuperarse de dichas amenazas. Con esta información, se pueden diseñar e implementar intervenciones específicas para mejorar la resiliencia de los hospitales, priorizando soluciones basadas en la naturaleza o infraestructura verde.</p> <p>Estas soluciones pueden incluir la implementación de techos verdes para reducir el impacto temperaturas extremas, la creación de áreas verdes que actúen como barreras naturales ante inundaciones, la instalación de sistemas de captación y reutilización de agua pluvial o de desborde de ríos. Además, es importante capacitar al personal hospitalario en temas de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, para garantizar una respuesta efectiva ante situaciones de emergencia.</p> <p>La implementación de mejoras en hospitales con categoría C-B en el índice de seguridad hospitalaria, mediante soluciones basadas en la naturaleza o infraestructura verde, contribuirá significativamente a aumentar la resiliencia de estos establecimientos frente al cambio climático, protegiendo así la vida y la salud de la población y propiciar la continuidad operacional.</p>
	Fundamento	<p>Incrementar la resiliencia de los ecosistemas es una de las funciones principales vinculadas a la infraestructura verde, no solo aquella vinculada a bosques, humedales, áreas verdes, y zonas rurales, sino también aquellas pertenecientes a ciudades sobre todo infraestructura crítica, actuando de esta forma como amortiguador frente a eventos climáticos.</p> <p>Mejorar e incorporar la infraestructura verde implica fortalecer la capacidad de los ecosistemas de resistir y recuperarse frente a eventos, como también la capacidad de la población.</p> <p>El cambio climático puede aumentar la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos tales como inundaciones, calor, marejadas, que pueden afectar las capacidades de los hospitales para funcionar de manera segura y eficaz. Posterior a la realización de los índices de seguridad hospitalaria, es necesario realizar un diagnóstico de la distribución de estos hospitales más vulnerables, y que requieren acciones inmediatas tal como menciona la OPS. Es necesario que además de darle urgencia estructural a la infraestructura, se deben considerar modificaciones pensando en el escenario de cambio climático tal como lo menciona OPS en el apartado de amenazas climatológicas, esto quiere decir, incorporar escenarios de proyección del cambio climático en infraestructura hospitalaria.</p>
	Riesgo de Desastres vinculados	Inundaciones, sequía, calor extremo, precipitaciones intensas, incendios forestales.
	Beneficios directos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Disminuir el impacto por riesgo de inundación, al presentar infraestructura con soluciones basadas en la naturaleza</li><li>2. Enfrentar de mejor forma el riesgo asociado a la amenaza de calor en infraestructura crítica.</li><li>3. Fortalecer la respuesta en cuanto a atención de las personas, evitando la pérdida de infraestructura crítica.</li><li>4. Mitigar impactos vinculados a amenazas costeras donde exista infraestructura expuesta.</li></ol>
	Otros ejes	Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz, Planificar e invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la resiliencia
	Beneficios Indirecto	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mejorar la atención de los servicios de salud, incluyendo aquella atención otorgada durante emergencias.</li><li>2. Externalidades positivas en la calidad de vida de las personas.</li><li>3. Mejorar la calidad de agua y promover su retención para disminuir los efectos por sequías.</li><li>4. Proporcionar aislamiento térmico, el cual puede reducir la necesidad de calefacción y refrigeración, lo que conlleva a un menor consumo de energía, y, por tanto, a una reducción de costos operativos.</li><li>5. La infraestructura verde crea hábitat para la vida silvestre y reduce la contaminación atmosférica y acústica, proporcionando espacios terapéuticos para pacientes, personal y visitantes.</li><li>6. Los espacios públicos y fachadas verdes mejoran la calidad de vida de las personas en términos físicos y psicológicos.</li></ol>




Planificar e invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la resiliencia	Medida	Promoción de la inversión privada para la restauración de sistemas físicos sociales y ambientales vinculados a la acción minera mediante programas de reforestación
	Sector	Minería
	Función Principal	<p>Esta medida busca impulsar la recuperación de áreas afectadas por la actividad minera, buscando restaurar tanto la funcionalidad de los ecosistemas como el bienestar de las comunidades locales. A través de un sistema de incentivos económicos y fiscales que motive a las empresas mineras a invertir en programas de reforestación y restauración. Estos programas deben ser diseñados de manera integral, considerando las condiciones específicas de cada área afectada y las especies vegetales más adecuadas para promover la recuperación de la biodiversidad y la estabilidad de los suelos, priorizando el uso de vegetación nativa.</p> <p>Además, es importante establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para asegurar que las inversiones privadas se traduzcan en resultados efectivos en términos de restauración ambiental y mejora de la calidad de vida de las comunidades locales. La promoción de la inversión privada en la restauración de áreas afectadas por la actividad minera es fundamental para mitigar los impactos negativos de esta actividad y contribuir a la sostenibilidad ambiental y social de las zonas mineras, permitiendo la adaptación al cambio climático y reduciendo la generación de riesgo tales como calor extremo y remociones en masa.</p> <p>Esta medida busca reparar aquellos suelos afectados productos de la actividad minera, a través de soluciones basadas en la naturaleza. La reforestación de vegetación y arbustos cumple varias funciones importantes. En primer lugar, ayuda a restablecer la biodiversidad de los ecosistemas, proporcionando hábitats para la fauna y la flora locales. Además, la vegetación estabiliza los suelos, reduciendo la erosión y previniendo la pérdida de suelo fértil, lo que es crucial en áreas vulnerables a eventos extremos de precipitación, por ejemplo.</p>
	Fundamento	<p>La reforestación con vegetación nativa y localmente pertinente ofrece una serie de beneficios en comparación con áreas que carecen de cobertura vegetal. Estas ayudan a reducir la intensidad con la que las precipitaciones impactan la superficie, lo que evita la rápida erosión del suelo. Además, facilitan la infiltración del agua en el suelo, alimentando a las capas freáticas a través de la infiltración de aguas, esta característica de generar capacidad de infiltración de los suelos reduce el riesgo de inundaciones y mejora la calidad del agua.</p> <p>Otra característica de la presencia de vegetación es el beneficio disminuir las temperaturas, pues es considerado como moderador térmico. Las temperaturas disminuyen a través de la evaporación del agua y en caso de especies arbóreas generan sombra, medidas que aportan a reducir el riesgo de calor, disminuyendo las temperaturas entre 1 a 5 grados Celsius.</p> <p>La vegetación, como se ha mencionado anteriormente, ofrece mejoras significativas en los entornos. Sin embargo, cuando esta vegetación es nativa, se generan beneficios adicionales. El uso de cobertura forestal nativa no solo mejora la estabilización de los suelos, sino que también reduce la velocidad de combustión durante los incendios forestales en comparación con especies introducidas, entre otros beneficios.</p>
	Riesgo de Desastres vinculados	Remociones en masa (del tipo deslizamiento o aluvional), inundaciones, calor extremo.
	Beneficios directos	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Disminuir el impacto por riesgo de inundación.</div></div><div><div>2.</div><div>Enfrentar de mejor forma el riesgo asociado a la amenaza de calor extremo.</div></div><div><div>3.</div><div>Mejorar la calidad de suelos, evitando la erosión, acidificación que causan remociones en masa más complejas.</div></div><div><div>4.</div><div>Trabajo colaborativo entre el sector público y privado</div></div></div>
	Otros ejes	Comprender el Riesgo de Desastres, Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz, Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres, Fomentar una recuperación sostenible.
	Beneficios Indirecto	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Contribuye a la captura de carbono atmosférico, actuando como sumidero de carbono y mitigando los efectos del cambio climático.</div></div><div><div>2.</div><div>Contribución a los ecosistemas socionaturales como a las comunidades aledañas que dependen de fuentes de agua cercanas.</div></div><div><div>3.</div><div>Mejorar la calidad de agua y promover su retención para disminuir los efectos por sequías.</div></div></div>

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 42 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz	Medida	Desarrollar e implementar/fortalecer un plan de monitoreo continuo de Floraciones Algales Nocivas (FANs) en áreas costeras vulnerables, utilizando tecnología remota y sistemas de alerta temprana para identificar y prepararse de manera eficaz frente a la proliferación de algas tóxicas.
	Sector	Pesca y Acuicultura
	Descripción de la medida	<p>La medida consiste en desarrollar, implementar y fortalecer un plan de monitoreo continuo de Floraciones Algales Nocivas (FANs) en cuerpos de aguas continentales y oceánicas vulnerables, utilizando tecnología remota y sistemas de alerta temprana. El objetivo principal de esta medida es fortalecer las capacidades del sector y que puedan tributar la información el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres, mejorando la cooperación y coordinación interinstitucional.</p> <p>Para ello se identificarán las áreas más críticas y vulnerables a la proliferación de FANs, considerando factores como la temperatura del agua, la salinidad y la presencia de nutrientes. Posteriormente, se implementarán sistemas de monitoreo remoto, como sensores satelitales y boyas oceanográficas, para detectar la presencia y evolución de FANs en tiempo real. Además, se desarrollarán sistemas de alerta temprana que permitan tributar la información al SINAPRED que permita prepararse ante la llegada de una proliferación de algas tóxicas.</p> <p>Se promoverá la coordinación entre instituciones públicas, privadas y la comunidad local para garantizar una respuesta efectiva ante las FANs.</p>
	Fundamento	El cambio climático ha generado impactos significativos en la hidrosfera, especialmente en océanos y aguas continentales. Uno de los efectos más notables es el aumento de la temperatura superficial del mar, lo que provoca cambios en diversas dinámicas climáticas y meteorológicas, incluida la recurrencia de fenómenos como El Niño – Oscilación del Sur (ENOS). Estos cambios han dado lugar a una serie de eventos con impactos ambientales, productivos, en los modos de vida y en la salud de la población en el país. Un ejemplo notable es la crisis de la “Marea Roja en Chiloé” en 2016.En este contexto, el monitoreo continuo de las floraciones algales nocivas se vuelve crucial. Estas floraciones de algas nocivas, exacerbadas por las condiciones climáticas cambiantes, pueden tener efectos devastadores en los ecosistemas acuáticos y en las comunidades que dependen de ellos. Un seguimiento constante y preciso de estos eventos permite una respuesta temprana y efectiva, reduciendo así su impacto en la salud humana, la economía local y el ambiente marino.
	Riesgos de desastres vinculados	Floraciones algales nocivas, mortandad de especies, varazón de especies, sanitarios.
	Beneficios directos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Levantar y generar un sistema de alerta temprana para el SINAPRED</li><li>2. Establecer protocolos para las floraciones algales nocivas</li><li>3. Comprender la amenaza según su evolución, dispersión en un escenario climático cambiante.</li></ol>
	Otros ejes	Comprender el Riesgo de Desastres, Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres, Planificar e invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la resiliencia.
	Beneficios Indirecto	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Generar datos científicos de patrones de proliferación de algas nocivas</li><li>2. Fomentar una actividad pesquera con enfoque sostenible</li><li>3. Evitar las pérdidas económicas y medio ambientales</li><li>4. Fortalecer el sistema de salud pública en relación con las FANs</li><li>5. Sensibilización de la población afectada en términos recreativos, deportivos, paisajísticos y de seguridad alimentaria.</li></ol>

Fomentar una recuperación sostenible	Medida	Implementar una metodología de recuperación de la zona costera a través de la reforestación con vegetación típica de costas (docas, etc.), para fortalecer el sistema de dunario, el cual mitiga frente a amenazas costeras.
	Sector	Zona Costera
	Función Principal	<p>La medida busca fortalecer el sistema de defensa natural costera mediante la restauración del sistema dunar a través de la reforestación con especies vegetales autóctonas, como las docas. Esta medida tiene como objetivo principal aumentar la resistencia y la resiliencia de las dunas frente a los impactos intensificados por el cambio climático, como el aumento del nivel del mar y la intensificación de eventos climáticos extremos, puesto que, estas geoformas en la zona costera actúan como mitigadores naturales entregando beneficios ecosistémicos para la reducción del riesgo de desastres que se puedan ver intensificados producto del cambio climático.</p> <p>La restauración y fortalecimiento del sistema de dunas costeras, se realizará a través de fomento de reforestación de vegetación nativa como herramienta principal. Esto se hace con el objetivo de proteger y estabilizar las dunas, mejorando así su capacidad para mitigar los impactos de amenazas costeras como la erosión, las marejadas, inundaciones, remociones en masa y otros. Para llevar a cabo esta medida, es necesario realizar un estudio detallado de la zona costera a recuperar, identificando las distintas unidades de gestión de la zona costera, que interactúan entre si (playas, acantilado, agua y ambientes de transición, masas de agua costera, vegetación, dunas, humedales) y vislumbrar las áreas más vulnerables e identificar aquellas especies típicas del sector que permitan estabilizar el campo dunario.</p> <p>Una vez identificadas las especies, se procede a la recolección de semillas o plantas para su posterior siembra en las dunas. Es importante garantizar que la vegetación utilizada sea autóctona y adaptada a las condiciones específicas del ambiente costero. Durante la implementación, se deben seguir prácticas de manejo adecuadas, como el control de la erosión y la protección de la vegetación durante su establecimiento. Además, se pueden considerar técnicas de bioingeniería, como el uso de estructuras vivas (por ejemplo, muros de vegetación), para reforzar la estabilización de las dunas.</p> <p>Finalmente, se debe monitorear el proceso de recuperación de la zona costera a lo largo del tiempo, evaluando el éxito de la reforestación y realizando ajustes si es necesario. La implementación de esta metodología de recuperación de la zona costera contribuirá a fortalecer el sistema de dunario y aumentar la resiliencia de las áreas costeras frente a las amenazas climáticas extremas.</p>
	Fundamento	<p>La reforestación con vegetación típica de costas ayuda a consolidar las dunas y a reducir la erosión, ya que las raíces de las plantas estabilizan el suelo y evitan su desplazamiento por la acción del viento y las olas. Esto es crucial para proteger las áreas costeras y las comunidades cercanas de la erosión y la inundación.</p> <p>Además, la vegetación dunar juega un papel fundamental en la protección de la biodiversidad costera, al proporcionar hábitats para especies animales y vegetales nativas. La restauración del sistema dunar contribuye así a la conservación de la diversidad biológica de los ecosistemas costeros, promoviendo su resiliencia frente a los cambios ambientales. Los diferentes ecosistemas, tales como los dunarios, entregan diversos beneficios ecosistémicos, como ser mitigadores naturales de amenazas típicas de la zona costera.</p> <p>La reforestación también mejora la calidad del suelo al fijar nutrientes y reducir la erosión, y ayuda a filtrar y purificar el agua de lluvia. Estas acciones no solo protegen el medio ambiente, sino que también pueden fomentar el turismo sostenible al crear destinos atractivos y bien conservados. En resumen, la reforestación de campos dunarios es esencial para preservar estos ecosistemas únicos, proteger las áreas costeras y promover la biodiversidad, el desarrollo sostenible y generar una correcta adaptación al cambio climático con enfoque de reducción del riesgo de desastres.</p>
	Riesgo de Desastres Vinculados	Marejadas, inundaciones, calor, trombas marinas, remociones en masa, erosión, vientos, tsunami (relacionados al aumento de nivel medio de mar)
	Beneficios directos	<ol style="list-style-type: none"><li>Disminuir el riesgo de inundación.</li><li>Mejorar la calidad de los suelos, evitando su erosión y acidificación que causan remociones en masa más complejas.</li><li>Mitigar impactos vinculados a amenazas costeras (tsunami, marejadas, trombas marinas, vientos).</li><li>Robustece los servicios ecosistémicos tales como aquellos mitigadores de desastres.</li></ol>
	Otros ejes	Comprender el Riesgo de Desastres, Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz, Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres, Planificar e invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la resiliencia
	Beneficios Indirecto	<ol style="list-style-type: none"><li>Fortalecer las dinámicas de la ecología del paisaje.</li><li>Mejorar la calidad de hábitat, pues esta sirve tanto para la fauna y flora local, fomentando la biodiversidad y salud del ecosistema.</li><li>Mejorar la calidad del aire y de agua, sino que también tiene un impacto positivo en la</li><li>Mejorar la calidad de vida de las personas, tanto en términos de salud física como mental.</li><li>Fomenta el turismo sustentable.</li></ol>

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 44 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

8. Anexo

I. Asesoría de SENAPRED para los Planes Sectoriales para la GRD

La asesoría que ha realizado a los diversos sectores para la elaboración de los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres se ha dividido en dos fases, señaladas en el siguiente detalle:

Fase 1: de conformación de equipo y transmisión de los insumos esenciales

Esta fase contempla una reunión/es introductorias con las contrapartes ministeriales que participarán en el proceso para la transmisión de los insumos (antecedentes, planilla de insumos y formato). Así también la transmisión de los insumos que facilitarán el proceso de levantamiento de información para el trabajo de elaboración.

Consecuentemente se revisan los ámbitos de trabajo establecidos para considerar en la elaboración de los PS-GRD, los que se componen de diferentes definiciones que ayudarán al equipo a levantar y agrupan los compromisos afines a la RRD por cada sector. Esta fase contempla instancias de reunión con todo el equipo Ministerial que trabajará en la elaboración del PSGRD. A continuación, se resume las actividades iniciales e insumos generales que SENAPRED sugiere que el equipo sectorial considere previamente para una correcta elaboración de su PSGRD.


a. Información general

Encargado / Responsable: Identificar si en el respectivo servicio existe una contraparte institucional que atienda los temas relacionados a emergencia y/o gestión del riesgo de desastres. Esta debe ser definida para actuar como coordinador/a del equipo de trabajo. Es importante conocer si es de dedicación exclusiva, de manera permanente y si forma parte de la orgánica de la institución, entre otros antecedentes.

Importante que cuenten con un equipo de coordinación de este instrumento, que permita darle sostenibilidad a todo el proceso de formulación, implementación y evaluación del Plan. Para ello se recomienda la designación de un(a) coordinador(a) que tenga capacidad de convocar a los actores claves del intra-sector. Es deseable para propiciar la permanencia del equipo de trabajo considerar su establecimiento bajo una resolución exenta de la respectiva institución, para esto se adjunta propuesta de formato de Resolución Exenta.

b. Diagnóstico del sector ámbitos de acción en fases de Mitigación – Preparación

Se sugiere el levantamiento de información al interior de sus respectivos servicios, en cuanto a experiencias y gestiones en emergencias y desastres, conocer cómo se han articulado y eventualmente, cómo ha impactado a cada sector las últimas emergencias, y cómo visualizan que la gestión del riesgo de desastres les compete y atañe de acuerdo con su misión/visión institucional. Para esto es deseable


	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 45 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

contemplar la revisión e identificación de los diferentes instrumentos atinentes a la materia, tales como: agendas nacionales e internacionales, compromisos y mandatos relacionados con la GRD sobre los cuales el servicio tiene responsabilidades institucionales, ya sea en su diseño o implementación, tanto a nivel de responsabilidad primaria o en calidad de colaborador / participante.

- Ley 21.364: Identificar si la Ley 21.364, y sus respectivos reglamentos, le asignan al ministerio, subsecretarías y servicios dependientes y/o relacionados, algún rol / función de acuerdo con sus definiciones y productos estratégicos. Identificar el articulado y en qué fase del ciclo de la gestión del riesgo se sitúa el/los roles / función(es) asignados por la ley, determinación de recursos y capacidades necesarias para dar cumplimiento a dicho mandato (distinguiendo si existe o no dichos recursos y/o capacidades previamente en la institución)
- PENRRD 2020-2030: Identificar si el sector tiene asignada, ya sea en rol de coordinación o asociada, en acciones estratégicas / metas en el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PENRRD).
- Programa de Gobierno: Identificar compromisos relacionados con la GRD establecidos en el Programa que hagan referencia al sector / ministerio en específico.
- Agendas Internacionales (Agenda 2030 – Marco de Sendai para la RRD – Acuerdo de París): Identificar si el sector tiene responsabilidad en el reporte de los indicadores definidos en los instrumentos internacionales a los cuales el país a adherido, en el caso de la Reducción del Riesgo de Desastres se da cuenta del Marco de Sendai para la RRD 2015-2030, para el monitoreo del estado de avance de las 7 metas globales establecidas por dicho referente internacional vigente hasta el año 2030. En adición a esto se sugiere también revisar aquellos otros compromisos que sean atinentes a esta materia como agendas internacionales de carácter sectorial que tenga compromisos pertinentes/afines.
- Otros instrumentos internos al Ministerio atinentes a la temática: Identificar todos aquellos instrumentos y/o herramientas de planificación, tanto interna como externa, ya sea con el intra y/o extra-sector, que permitan establecer cursos acción, roles y responsabilidades, objetivos de planificación, con sus respectivos alcances y metas. Pueden corresponder a planes de emergencia (nacional, regional, provincial, comunal), planes de emergencia sectoriales, planes de contingencia, planes específicos por variable de riesgo, planes de continuidad operacional, entre otros. Apuntan a mejorar la coordinación, fortalecer la articulación y establecer flujos de comunicación para una respuesta eficaz. Adicionalmente, todo organismo puede contar con políticas o estrategias que establezcan lineamientos generales en torno a alguna materia de interés sectorial para la GRD.

**C. Diagnóstico del sector ámbitos de acción en fases de Respuesta - Recuperación**

Se sugiere el levantamiento de información relacionada a las responsabilidades ministeriales entorno a las fases de respuesta y de recuperación,

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 46 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

considerando las responsabilidades tanto a nivel operativo como para las acciones de preparación para la emergencia.

Rol operativo para las fases de respuesta y recuperación: Identificar responsabilidades, o nivel de participación, relacionado con las fases de respuesta y recuperación, considerando el perfil y mandato de cada dependencia ministerial, respecto a los siguientes ejemplos (no son taxativos):

- Desempeña funciones de mando técnico.
- Participación en Mesas Técnicas de SINAPRED.
- Integrante permanente del COGRID.
- Organismo responsable de aplicación de instrumentos para la respuesta/recuperación.
- Se le asignan tareas en protocolos de actuación para la coordinación a la respuesta.
- Es un Organismo Técnico para el Monitoreo de las Amenazas u Organismo Técnico para el Monitoreo Sectorial.
- Su sector es responsable de infraestructura crítica o estratégica.
- Considera la interacción estratégica con otros sectores.
- Considera las diferencias territoriales de nuestro país al momento de elaborar los planes.

Estándares Nacionales para la Respuesta a Emergencia: Identificar si su sector tiene responsabilidades en la adecuación, adaptación y/o implementación de los Estándares Nacionales para la Respuesta a Emergencias en Chile (Normas mínimas, estándares, indicadores clave, actividades estratégicas - plan de acción-):

- Normas Mínimas sobre seguridad alimentaria y nutricional
- Normas Mínimas sobre abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene
- Normas Mínimas sobre alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios


**d. Material de apoyo referencial**

De manera referencial y como complemento se sugiere la revisión de la normativa vigente, tanto asociada a la Gestión del Riesgo de Desastres de forma directa como también la normativa sectorial atingente a la materia. Para esto se sugiere la revisión del documento Conceptualización del SINAPRED para la identificación de roles de los actores del Sistema y Anexo de Marco Normativo Nacional en ámbitos de GRD, ambos instrumentos desarrollados por SENAPRED en el año 2021.


**Fase 2: de revisión formato del PS-GRD**

Considera la revisión del formato entregado por SENAPRED (al momento en estado de borrador) para estos fines. En esta fase se realizaron cuatro talleres durante el año 2023 en modalidad de taller grupal, el que considera a los sectores priorizados, para revisar el formato y resolver dudas del equipo sectorial. Las observaciones



	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 47 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

indicadas por los sectores serán incorporadas en el ítem III de este documento. Tras terminar la parte de acompañamiento sobre el formato, cada sector debe avanzar en la elaboración de su PS-GRD, para su posterior presentación al COGRID de mitigación - preparación.

	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	PLANTILLA VERSION: 02
	INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS PLANES SECTORIALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	Página 48 de 48
	Fecha: mayo de 2024	

9. Referencias

- Decreto 86. Regula los Organismos Técnicos para el Monitoreo de Amenazas. [https://web.senapred.cl/wp-content/uploads/2024/02/Decreto-86\\_17-OCT-2023.pdf](https://web.senapred.cl/wp-content/uploads/2024/02/Decreto-86_17-OCT-2023.pdf)
- Desastres en la Memoria. <https://storymaps.arcgis.com/stories/8ccd8a4dcc2c469091ebf40fd68c2095>
- Glosario Gestión del Riesgo de Desastres. <https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/123456789/4171>
- Guía para la Elaboración de Planes de RRD en Centros de Trabajo. <https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/3360/Guía%20RRD%20para%20Centros%20de%20Trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Índice Comunal de los Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR). <https://web.senapred.cl/factores-subyacentes/>
- Informes Estadísticos Anuales de SENAPRED. <https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/2012/21>
- Ley 21.364 que establece el SINAPRED y SENAPRED. <http://web.senapred.cl/wp-content/uploads/2021/10/1989445.pdf>
- Manual del Participante curso: Escenarios de Riesgo Nivel II. 2016.
- Plan Estratégico Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres (PENRRD). [https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/4110/PoliticaNacional\\_2020%28principal%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/4110/PoliticaNacional_2020%28principal%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE). <https://web.senapred.cl/pise/>
- Plan Nacional de Emergencia y Anexos por Amenaza. <https://web.senapred.cl/planes-de-emergencias-nacionales-y-regionales/>
- Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres (PGRD). <https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/123456789/3363>
- Planos de Evacuación por amenaza de tsunami, remoción en masa y riesgo volcánico. <https://web.senapred.cl/planos-de-evacuacion/>
- Política Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres (PNRRD). [https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/4110/PoliticaNacional\\_2020%28principal%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/4110/PoliticaNacional_2020%28principal%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Programa Invierno y Precipitaciones Altiplánicas. <https://web.senapred.cl/herramientas-grd/#programas>
- Visor Chile Preparado. <https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/>

## DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Ministerio del Interior y Seguridad PúblicaI  
SECCIÓN

## LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.731

Jueves 21 de Diciembre de 2023

Página 1 de 29

## Normas Generales

CVE 2424790

## MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

APRUEBA REGLAMENTO QUE ESTABLECE PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS A  
LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Núm. 16.- Santiago, 6 de junio de 2023.

Vistos:

Lo dispuesto en los artículos 6, 7 y 32 N° 6 y 35 de la Constitución Política de la República, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto supremo N° 100, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en el decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 20.500, sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública; en la Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública; en la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada; en la Ley N° 19.799, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma; en la Ley N° 21.180, de Transformación Digital del Estado; en el decreto supremo N° 181, de 2002, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba reglamento de la Ley 19.799 sobre Documentos Electrónicos, firma electrónica y la certificación de dicha firma; en el decreto N° 13, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba reglamento de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la ley N° 21.455, marco de cambio climático; el decreto con fuerza de ley N° 1-19.175, de 2005, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional; en la ley N° 21.080, que modifica diversos cuerpos legales con el objeto de modernizar el Ministerio de Relaciones Exteriores; en la Ley N° 20.424 Estatuto Orgánico del Ministerio de Defensa Nacional; en el decreto supremo N° 4.727, de 1957, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento orgánico de la secretaría y administración general del Ministerio de Hacienda; el decreto con fuerza de ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda, que adopta las medidas que indica en relación con el Ministerio de Economía y Comercio y sus atribuciones y actividades; en la ley N° 20.530 que crea el Ministerio de Desarrollo Social y Familia y modifica cuerpos legales que indica; en la ley N° 18.956 que reestructura el Ministerio de Educación; en el decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840 orgánica del Ministerio de Obras Públicas, de 1964; en el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469; en la ley N° 16.391 que crea el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo; en el decreto con fuerza de ley N° 294, de 1960, del Ministerio de Hacienda, que establece funciones y estructura Ministerio de Agricultura; en el decreto con fuerza de ley N° 302, de 1960, del Ministerio de Hacienda, que aprueba disposiciones orgánicas y reglamentarias del Ministerio de Minería; en el decreto ley N° 557, de 1974, Ministerio del Interior, que crea el Ministerio de Transportes; en el decreto ley N° 2.224, de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en la ley N° 20.820, que crea el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, y modifica normas legales que indica; en la ley N° 21.105, que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; en los decretos supremos N° 123, de 1995, y N° 30, de

CVE 2424790

Director: Felipe Andrés Perotti Díaz  
Sitio Web: www.diarioficial.clMesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl

2017, ambos del Ministerio de Relaciones Exteriores, que promulgan, respectivamente, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París adoptado en la Vigésimo Primera Reunión de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; en la resolución N° 601 de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba norma general de participación ciudadana del Ministerio del Medio Ambiente, que establece modalidades formales y específicas en el marco de la ley N° 20.500; en la resolución N° 1.629, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que extiende medidas extraordinarias de visación de documentos del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente, a raíz de la alerta sanitaria; en el Acuerdo N° 12, de 18 de mayo de 2023, del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático; y en la resolución N° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y,

Considerando:

1. Que, el Ministerio del Medio Ambiente corresponde a la Secretaría de Estado encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.
2. Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 70 letra h) de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, le corresponde especialmente al Ministerio del Medio Ambiente colaborar con el Presidente de la República en la proposición y formulación de políticas, planes y programas en materia ambiental y de cambio climático. Asimismo, la letra d) del mismo artículo dispone que también será su competencia, velar por el cumplimiento de las convenciones internacionales, en que Chile sea parte en materia ambiental.
3. Que, en materia de cambio climático, Chile forma parte de diversos convenios e instrumentos internacionales, a saber, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, los que fueron promulgados en nuestro país, respectivamente, a través de los decretos supremos N° 123, de 1995, N° 349, de 2004, y N° 30, de 2017, todos del Ministerio de Relaciones Exteriores.
4. Que, con fecha 13 de junio de 2022, fue publicada en el Diario Oficial la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático (en adelante, “Ley N° 21.455”), normativa que establece las bases de la institucionalidad, los instrumentos y procedimientos necesarios para un desarrollo bajo en emisiones, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero, a más tardar, al año 2050; aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático; y dar cumplimiento a los compromisos internacionales adoptados por el país en materia de cambio climático.
5. Que, la Ley Marco de Cambio Climático en su artículo 16, establece que corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, como Secretaría de Estado encargada de la integridad de la política ambiental y su regulación normativa, colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes, programas y normas en materia de cambio climático.
6. Que, la Ley Marco de Cambio Climático establece, en su Título II, una serie de instrumentos de gestión del cambio climático, entre los que se encuentran la Estrategia Climática de Largo Plazo consagrada en el artículo 5°, la Contribución Determinada a Nivel Nacional en el artículo 7°, los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación del Cambio Climático de los artículos 8° y 9°, y los Planes de Acción Regional de Cambio Climático en el artículo 11, los cuales en su conjunto conforman un sistema ordenado de instrumentos de gestión del cambio climático, de acuerdo al ámbito en el cual producen sus efectos.
7. Que, la Ley Marco de Cambio Climático establece un conjunto de obligaciones para los Ministerios que corresponden a Autoridades Sectoriales y demás órganos de la Administración del Estado.
8. Que, la Ley Marco de Cambio Climático, en su artículo 16, establece que corresponde al Ministerio del Medio Ambiente elaborar, revisar, actualizar y coordinar la implementación de los instrumentos de gestión del cambio climático a nivel nacional; actuar como contraparte técnica en la elaboración y actualización de los planes sectoriales de mitigación y adaptación; y, finalmente, velar por la integración y coherencia entre los instrumentos de gestión del cambio climático.
9. Que, la Ley Marco de Cambio Climático, en su artículo 17, establece que las autoridades sectoriales en materia de cambio climático son aquellas que tienen competencia en aquellos sectores que representan las mayores emisiones de gases de efecto invernadero o la mayor



vulnerabilidad al cambio climático en el país. Asimismo, señala una serie de obligaciones que éstas deben cumplir en relación a los instrumentos de gestión del cambio climático en su elaboración, implementación, seguimiento, evaluación y actualización.

10. Que, la Ley Marco de Cambio Climático, asimismo, contempla otros mandatos generales para los órganos de la Administración del Estado, tales como los establecidos en sus artículos 22, 33 y 34, en cuanto a considerar la variable de cambio climático en la elaboración y evaluación de sus políticas, planes, programas y normas; remitir en forma regular al Ministerio del Medio Ambiente información relevante acerca de sus acciones, programas, proyectos, instrumentos y presupuestos en materia de cambio climático; y, facilitar siempre las instancias de participación ciudadana, en el marco de sus competencias y atribuciones, respectivamente.

11. Que, la Ley Marco de Cambio Climático dispone que los procedimientos de elaboración, revisión, actualización, y abreviado de actualización, según corresponda, de los señalados instrumentos de gestión del cambio climático, se establecerán mediante un conjunto de reglamentos dictados por el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, la Ley Marco de Cambio Climático consagra diversas materias asociadas a la implementación, seguimiento y evaluación de los instrumentos de gestión del cambio climático.

12. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo tercero transitorio de la Ley Marco de Cambio Climático, los reglamentos podrán agruparse en uno o más cuerpos reglamentarios, siempre que sean dictados por el mismo Ministerio, regulando materias afines o relacionadas entre sí.

13. Que, por estas razones, el Ministerio del Medio Ambiente elaboró una propuesta de Reglamento que establece procedimientos asociados a los instrumentos de gestión del cambio climático, que tiene por objeto regular las fases de elaboración, implementación, seguimiento, evaluación y actualización que conforman el ciclo regulatorio de los instrumentos de gestión de cambio climático consagrados en los artículos 5°, 7°, 8°, 9° y 11 de la ley N° 21.455.

Decreto:

Apruébase el siguiente reglamento que establece los procedimientos asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático.

TÍTULO I  
SISTEMA DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**Artículo 1°.-** Ámbito de Aplicación.

El presente reglamento tiene por objeto regular las fases de elaboración, implementación, seguimiento, evaluación y actualización que conforman el ciclo regulatorio de los instrumentos de gestión de cambio climático consagrados en los artículos 5°, 7°, 8°, 9° y 11 de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

**Artículo 2°.-** Definiciones.

Para efectos del presente reglamento, se entenderá por:

a) Instrumentos de gestión del cambio climático: Herramientas de política pública que, a través de la definición e implementación de objetivos, metas, acciones, medidas e indicadores de mitigación, adaptación y/o relativas a los medios de implementación, tienen por finalidad contribuir al cumplimiento del objetivo y meta establecidos en los artículos 1° y 4° de la ley N° 21.455, respectivamente.

b) Instrumentos nacionales de gestión del cambio climático: Corresponde a la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, consagrados en los artículos 5°, 7°, 8° y 9° de la Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático.

c) Instrumentos regionales de gestión del cambio climático: Corresponde a los Planes de Acción Regional de Cambio Climático, consagrados en el artículo 11 de la Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático.

d) Instrumentos locales de gestión del cambio climático: Corresponde a los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, consagrados en el artículo 12 de la Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático.

e) Contenidos intersectoriales: Los objetivos, metas, acciones, medidas e indicadores intersectoriales de un instrumento nacional serán aquellos que requieran de la participación de dos o más autoridades durante su ciclo, con el fin potenciar sinergias y generar una mayor efectividad del Sistema de instrumentos de gestión del cambio climático.

f) Autoridad responsable: Aquel órgano de la Administración del Estado que, de acuerdo con la ley N° 21.455, le corresponde ejecutar las acciones necesarias para llevar a cabo cada una de las fases del ciclo de instrumentos de gestión del cambio climático y cumplir con los objetivos de la señalada ley.

g) Autoridad coadyuvante: Aquel órgano de la Administración del Estado competente que colabore con la autoridad responsable de un instrumento de gestión del cambio climático en la ejecución de las acciones necesarias para llevar a cabo cada una de las fases del ciclo de dicho instrumento, previa aceptación de ésta.

h) Contraparte técnica: El Ministerio del Medio Ambiente, directamente o a través de sus Secretarías Regionales Ministeriales es el órgano de la Administración del Estado encargado de velar por la efectividad y eficiencia tanto de los instrumentos de gestión del cambio climático como del Sistema que conforman, procurando la coherencia en la gestión del cambio climático y evitando la duplicidad o superposición de acciones y medidas, en los términos del artículo 17 del presente reglamento. En el caso de los instrumentos regionales de gestión del cambio climático, la contraparte técnica será ejercida por la Secretaría Técnica de su Comité Regional para el Cambio Climático, en los términos establecidos en su respectivo reglamento.

i) Contribución Determinada a Nivel Nacional: Es el instrumento de gestión del cambio climático nacional que, de acuerdo con el artículo 7° de la ley N° 21.455, contiene los compromisos de Chile ante la comunidad internacional para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero e implementar medidas de adaptación, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo de París y por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional fijará los hitos y metas intermedios para el cumplimiento de los objetivos de largo plazo de la Estrategia Climática de Largo Plazo.

j) Planes Sectoriales de Mitigación del Cambio Climático: Son los instrumentos de gestión del cambio climático que establecen el conjunto de acciones y medidas que deberá elaborar cada autoridad sectorial, con la colaboración de los órganos de la Administración del Estado competentes, para reducir emisiones o absorber gases de efecto invernadero, de manera de no sobrepasar su presupuesto sectorial de emisiones asignado a éstas en la Estrategia Climática de Largo Plazo.

k) Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático: Son los instrumentos de gestión del cambio climático que establecen el conjunto de acciones y medidas que deberá elaborar cada autoridad sectorial, con la colaboración de los demás órganos de la Administración del Estado competentes, para lograr adaptar al cambio climático aquellos sectores, sistemas humanos o naturales 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.

m) Planes de Acción Regional de Cambio Climático: Son instrumentos de gestión de cambio climático a nivel regional, que tienen por finalidad definir los objetivos e instrumentos de la gestión del cambio climático a nivel regional y comunal, los que deberán ajustarse y ser coherentes, especialmente, con las directrices de la Estrategia Climática de Largo Plazo, los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, así como los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos de Cuencas, cuando existan.

n) Autoridad participante: Aquel órgano de la Administración del Estado que durante el procedimiento de elaboración de un instrumento de gestión del cambio climático se compromete a desarrollar o ejecutar objetivos, metas, acciones o medidas. Son responsables de implementar lo comprometido y, además, de informar para su seguimiento a la autoridad responsable, según corresponda.

**Artículo 3°.- Conformación del Sistema de instrumentos de gestión del cambio climático.**

Los instrumentos de gestión del cambio climático conforman un sistema ordenado en cuatro niveles, de acuerdo con el ámbito en el cual producen sus efectos. Los instrumentos de gestión del cambio climático de mayor orden corresponderán a los nacionales. Luego, se encontrarán los nacionales sectoriales y posteriormente, los regionales. Finalmente, los comunales.

Los instrumentos nacionales establecen los lineamientos, objetivos y metas que deben ser ejecutados a través del conjunto de acciones y medidas dispuestas en los instrumentos en sus distintos niveles sectoriales y territoriales. Los de menor orden no podrán contradecir lo dispuesto en los superiores, los que siempre deberán tener presente la diversidad propia de cada sector y territorio.

**Artículo 4°.- Características de los instrumentos de gestión del cambio climático.**

Los instrumentos de gestión del cambio climático deben ser complementarios y congruentes entre sí, potenciando sinergias y evitando contradicciones de objetivos, metas, acciones y



medidas, con el fin de generar una mayor efectividad del Sistema de instrumentos de gestión del cambio climático.

Sus contenidos deberán ser coherentes con los alcances temporales del respectivo instrumento de mayor orden, cuando corresponda, independiente del plazo de actualización propio.

Asimismo, deben contener criterios de flexibilidad y progresividad, en los términos establecidos en las letras i) y o) del artículo 2 de la ley N° 21.455, permitiendo incorporar durante sus actualizaciones nuevos objetivos, metas, acciones y medidas o modificar las existentes, en función de sus evaluaciones y lecciones aprendidas, como también incluir nuevos conocimientos científicos y necesidades.

**Artículo 5°.-** Ciclo regulatorio de los instrumentos de gestión del cambio climático.

Los instrumentos de gestión del cambio climático se desarrollarán en un ciclo regulatorio compuesto por las siguientes fases:

- a) Elaboración
- b) Implementación
- c) Seguimiento
- d) Evaluación
- e) Actualización.

**Artículo 6°.-** Contenido de los instrumentos de gestión del cambio climático.

Los artículos 5°, 7°, 8°, 9° y 11 de la ley N° 21.455 establecen los contenidos mínimos de los instrumentos de gestión del cambio climático regulados en el presente reglamento, pudiendo las autoridades competentes incorporar nuevos contenidos, siempre en el marco de sus atribuciones legales.

Los objetivos, metas, acciones y/o medidas de los instrumentos de gestión del cambio climático, se adoptarán e implementarán sobre la base de la mejor información científica disponible, considerando el grave riesgo que conlleva el cambio climático para las personas y los ecosistemas, previendo y evitando los efectos adversos del cambio climático, reduciendo sus causas y mitigándolas en caso de producirse, representando los menores costos económicos, ambientales y sociales, con un enfoque ecosistémico y territorial, procurando una justa asignación de cargas, costos y beneficios, resguardando la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, aplicando un enfoque de género y considerando, especialmente, a los sectores, territorios, comunidades y ecosistemas vulnerables al cambio climático.

Asimismo, el contenido de los instrumentos de gestión del cambio climático deberá desarrollarse observando especialmente los principios del artículo 2° de la ley N° 21.455 y los tratados internacionales ratificados por Chile.

Las autoridades competentes deberán considerar la información más actualizada y disponible en materia de cambio climático para el desarrollo del contenido de los instrumentos, y especialmente, aquella contenida en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático.

El Ministerio del Medio Ambiente elaborará guías con directrices y lineamientos técnicos para el desarrollo de los contenidos de los instrumentos de gestión del cambio climático, su implementación, seguimiento y evaluación.

**Artículo 7°.-** Intersectorialidad de los objetivos, metas, acciones y medidas de los instrumentos de gestión del cambio climático.

Las autoridades responsables de instrumentos de gestión del cambio climático que requieran la inclusión de contenidos intersectoriales en sus instrumentos, deberán solicitar formalmente mediante oficio o resolución la colaboración o participación de las autoridades competentes en la materia. Dichas autoridades adquirirán la calidad de coadyuvantes o participantes previa aceptación de ésta mediante la remisión del oficio correspondiente.

En el caso de los Planes Sectoriales, el alcance de la participación se determinará en el instrumento, el que será suscrito por todas las autoridades participantes. Por su parte, el alcance de la participación de las autoridades en la Contribución Determinada a Nivel Nacional o en los

Planes de Acción Regional del Cambio Climático, será formalizada mediante oficio de la autoridad participante.

TÍTULO II  
DISPOSICIONES COMUNES A LOS PROCEDIMIENTOS

Capítulo I. Aspectos relativos a los plazos de los procedimientos administrativos y actividades contemplados en el presente reglamento

**Artículo 8°.-** Cómputo de los plazos. Los plazos de días hábiles contemplados en este reglamento se computarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la Ley N° 19.880, que Establece Bases Generales de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los órganos de la Administración del Estado. Son inhábiles los días sábado, los domingo y los festivos.

**Artículo 9°.-** Prórrogas de los plazos. La autoridad responsable, mediante resolución fundada, podrá prorrogar previo a su vencimiento, los plazos establecidos en el presente reglamento, por un periodo que no exceda la mitad de estos. La prórroga del plazo procederá por una sola vez en cada etapa. No serán prorrogables los plazos establecidos por la Ley N° 21.455.

Capítulo II. Acceso a la Información y Participación Ciudadana

**Artículo 10°.-** Expediente administrativo.

Los procedimientos administrativos y actividades reguladas en el presente reglamento darán origen a un expediente público en formato electrónico y al que toda persona o agrupación de personas tendrá acceso oportuno y a través de los medios adecuados.

La elaboración, administración, disponibilidad y actualización del expediente corresponderá a la autoridad responsable del instrumento de que se trate. Corresponderá a dicha autoridad incorporar el expediente en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático. Asimismo, dicha autoridad deberá garantizar el acceso al expediente en sus oficinas a través de los medios que resulten idóneos.

El expediente debe ser un fiel reflejo del procedimiento administrativo y dar cuenta de la fundamentación de las decisiones de la Administración. El expediente contendrá todas las resoluciones que se dicten, los oficios, cartas y demás comunicaciones de carácter oficial que se hayan emitido o recibido, las observaciones formuladas y sus respuestas, así como toda la información, estudios, documentos y demás antecedentes en base a los cuales se fundamenta el desarrollo o modificación de los contenidos del instrumento de que se trate, en cualquiera de las etapas durante el procedimiento administrativo y actividades asociadas, considerando incluso los antecedentes técnicos generados previo al inicio del procedimiento, con expresión de su fecha, en estricto orden de ocurrencia.

El acceso a dicho expediente, incluyendo los documentos que se hayan acompañado, se registrará por lo dispuesto en la Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública y su reglamento. Corresponderá a la autoridad responsable facilitar el acceso al expediente público, a todas las personas, en especial a los grupos en situación de vulnerabilidad, estableciendo procedimientos de atención que faciliten la formulación de solicitudes y la entrega de la información, considerando sus condiciones y especificidades, en el marco de la señalada ley.

El expediente administrativo se incorporará en el mencionado Sistema, debiendo cumplir con lo dispuesto en la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, en la Ley N° 19.799, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma, y su reglamento, y observar los estándares y principios generales de la Ley N° 21.180, de Transformación Digital del Estado y en especial, el reglamento que regule el señalado Sistema.

Los documentos presentados por cualquier persona durante el procedimiento administrativo se agregarán al expediente con expresión de la fecha y hora de su recepción, respetando su orden de ingreso. Sin embargo, quedarán exceptuadas de ingresar al expediente aquellas piezas que, por su naturaleza o volumen, no puedan agregarse. Estas deberán ser archivadas en forma separada por la autoridad responsable, la que deberá dejar constancia en el expediente de, a lo menos, la fecha y hora de recepción, el nombre, breve descripción y la autoría del documento.

**Artículo 11.-** Participación ciudadana.

Toda persona o agrupación de personas tendrá derecho a participar en las instancias que al efecto se regulan en el presente reglamento.

La participación ciudadana será abierta, inclusiva, oportuna e informada a través de medios apropiados. Podrá desarrollarse antes del inicio formal de los procedimientos y durante todas las fases del ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático, especialmente, desde sus etapas iniciales, a través de mecanismos de participación temprana, tales como actividades de entrega de información y divulgación de manera clara y comprensible y la recepción de antecedentes u opiniones de actores relevantes.

Los mecanismos de participación ciudadana deberán aplicarse con especial consideración a las características sociales, económicas, culturales, geográficas y de género del público de que se trate. Lo anterior, sin perjuicio de los estándares propios de los procesos de consulta indígena que deban llevarse a cabo según corresponda.

En particular, el proceso de consulta ciudadana deberá considerar la oportunidad y mecanismos apropiados para la presentación por escrito de observaciones y la elaboración de respuestas, las que deberán fundarse en criterios de viabilidad legal, pertinencia técnica y oportunidad.

La formulación de observación y sus respuestas se realizará a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático y los demás medios físicos que la autoridad responsable disponga al efecto.

**Artículo 12.-** Observaciones recibidas en consulta ciudadana.

La autoridad responsable del respectivo instrumento de gestión evaluará la admisibilidad de las observaciones que hayan sido formuladas por escrito y recibidas durante la consulta ciudadana. Podrá declarar la inadmisibilidad de una determinada observación, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) La observación no tiene relación con el instrumento en consulta.
- b) La observación fue ingresada fuera del plazo establecido al efecto.
- c) La observación no fue ingresada a través de los canales habilitados al efecto.
- d) La observación fue formulada a través de un lenguaje inapropiado.
- e) La observación fue ingresada previamente en idénticos términos por la misma persona.

Respecto de aquellas que sean declaradas admisibles, la autoridad responsable deberá desarrollar el análisis y ponderación de las observaciones recibidas a partir de criterios de viabilidad legal, pertinencia técnica y oportunidad, evaluando su incorporación al instrumento. Para dicho efecto, podrá requerir el apoyo necesario de las demás autoridades coadyuvantes.

Del mismo modo, previo al pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático o la aprobación del Comité Regional correspondiente, según corresponda, la autoridad responsable pondrá a disposición del público un informe que sistematice los resultados del proceso de consulta ciudadana.

Asimismo, previo a la entrada en vigencia del instrumento, la autoridad responsable publicará las observaciones recibidas durante la consulta ciudadana y sus respuestas fundadas, considerando los criterios de viabilidad legal, pertinencia técnica y oportunidad, de conformidad a los procedimientos establecidos al efecto.

**Artículo 13.-** Deberes de la autoridad responsable en materia de participación ciudadana.

Será deber de la autoridad responsable del instrumento de gestión del cambio climático facilitar las instancias y mecanismos de participación ciudadana y propender al desarrollo de iniciativas de participación temprana, en el marco de sus competencias y atribuciones. Asimismo, estará facultada para implementar mecanismos participativos en forma previa al inicio formal del procedimiento administrativo o actividades asociadas.

La autoridad responsable promoverá el establecimiento de canales apropiados de participación en los que puedan involucrarse distintos grupos y sectores, así como la valoración del conocimiento local, el diálogo y la interacción de las diferentes visiones y saberes.

Del mismo modo, identificará a personas o grupos en situación de vulnerabilidad y procurará involucrarlos de manera activa, oportuna y efectiva en los mecanismos de participación, a través de los medios y formatos que permitan eliminar las barreras existentes al efecto, en los términos del artículo 3 literal w) de la ley N° 21.455. En especial, se deberán adoptar medidas destinadas a asegurar la participación de mujeres.

Para el desarrollo de una participación ciudadana efectiva durante el procedimiento o actividades de las fases reguladas en el presente reglamento, la autoridad responsable deberá velar por la existencia de información clara, oportuna y comprensible, a través de medios apropiados y disponibles, sean éstos escritos, electrónicos u orales, conforme a las circunstancias del proceso de participación ciudadana.



Asimismo, deberá informar oportunamente los medios a través de los cuales se darán a conocer los resultados de los mecanismos de participación ciudadana aplicados.

Capítulo III. Autoridades de la Administración del Estado que intervienen en las fases de los instrumentos de gestión del cambio climático

**Artículo 14.-** Roles y deberes de las autoridades de la Administración del Estado intervinientes en las fases de los instrumentos de gestión del cambio climático.

En cada uno de los procedimientos administrativos o actividades relacionadas a las fases reguladas en el presente reglamento, se determinarán las funciones de las autoridades de la Administración del Estado que intervienen en estos, los que deberán cumplir funciones específicas de acuerdo con lo establecido en los siguientes artículos y de conformidad a la ley N° 21.455 y sus reglamentos asociados. Dichas autoridades ejecutarán sus funciones de manera colaborativa, eficiente, coordinada y propenderán a la unidad de acción, evitando la duplicación e interferencia de funciones en la gestión del cambio climático.

**Artículo 15.-** Autoridad responsable.

A la autoridad responsable le corresponderá especialmente:

- a) Velar por el cumplimiento de los principios de la ley N° 21.455 en todas las fases del ciclo de los instrumentos.
- b) Llevar a cabo los procedimientos administrativos y actividades de las fases del ciclo de instrumentos de gestión del cambio climático y elaborar los actos administrativos necesarios para ello, velando por el cumplimiento de las formalidades y plazos establecidos por la ley N° 21.455 y sus reglamentos.
- c) Coordinar y requerir la colaboración de las autoridades de la Administración del Estado competentes, en las fases del ciclo que correspondan. Especialmente, se deberá procurar la generación de acuerdos y compromisos entre las diferentes autoridades coadyuvantes y participantes del instrumento, respecto de acciones y medidas que requieran de su actuación coordinada.
- d) Desarrollar o requerir estudios, análisis e información técnica, científica y administrativa que sean necesarios para el adecuado desenvolvimiento del instrumento de gestión del cambio climático.
- e) Considerar y aplicar lineamientos y directrices dadas por la contraparte técnica aplicables a los instrumentos de gestión del cambio climático.

**Artículo 16.-** Autoridades coadyuvantes.

A requerimiento de la autoridad responsable o la contraparte técnica, y en el marco de sus competencias, les corresponderá, a lo menos, realizar las siguientes funciones:

- a) Emitir pronunciamiento respecto a la solicitud de colaborar en calidad de coadyuvante en el ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático.
- b) Apoyar técnicamente en las distintas fases del ciclo del respectivo instrumento de gestión.
- c) Velar por la coherencia e integración de ejes comunes y contenidos entre los distintos instrumentos de gestión del cambio climático, potenciando sus sinergias, experiencias y objetivos.
- d) Proveer, durante las distintas fases del ciclo, información, insumos y estudios técnicos, en la forma y en los plazos determinados al efecto. A menos que se señale lo contrario, el plazo será de 15 días hábiles desde la recepción de la solicitud formal de la autoridad responsable.
- e) Colaborar con la autoridad responsable en el diseño y priorización de objetivos, metas, acciones, medidas e indicadores del instrumento.
- f) Comprometer objetivos, metas, acciones o medidas, de su competencia, durante el procedimiento de elaboración y actualización, quedando como autoridad participante del instrumento, cuando corresponda. Las autoridades participantes serán responsables de su implementación y, además, de informar respecto del seguimiento a la autoridad responsable, según corresponda.
- g) Considerar y aplicar lineamientos y directrices dadas por la contraparte técnica aplicables a los instrumentos de gestión del cambio climático.

Las autoridades coadyuvantes que colaboren y/o participen serán determinadas caso a caso por la autoridad responsable, de acuerdo con la naturaleza del instrumento y las medidas o

acciones que sean requeridas para el cumplimiento de los objetivos y metas de la Ley N° 21.455. La autoridad responsable realizará, al inicio del procedimiento, una solicitud formal a través de resolución, invitando a los demás organismos de la Administración del Estado competentes a colaborar en el ciclo del instrumento de gestión del cambio climático de que se trate. Asimismo, esta solicitud podrá realizarse durante todo el procedimiento, mediante la modificación de la resolución que da inicio al procedimiento o la dictación de una nueva resolución especialmente para dicho efecto. La respuesta del o los órganos de la Administración del Estado cuya colaboración se solicita deberá remitirse formalmente mediante oficio y constar en el respectivo expediente administrativo.

Con todo, serán especialmente invitadas a colaborar en el ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático, los ministerios de Relaciones Exteriores, Hacienda, Desarrollo Social y Familia y Mujer y la Equidad de Género.

**Artículo 17.-** Contraparte técnica.

El Ministerio del Medio Ambiente, directamente o a través de sus Secretarías Regionales Ministeriales, según corresponda, ejercerá el rol de contraparte técnica durante las distintas fases del ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático.

En dicho rol, la contraparte técnica deberá, especialmente:

- a) Planificar la gestión del cambio climático en base a los instrumentos nacionales y de conformidad a la ley N° 21.455 y sus reglamentos asociados.
- b) Apoyar a las autoridades responsables y coadyuvantes competentes, en el cumplimiento de la planificación de la gestión del cambio climático.
- c) Apoyar en la determinación de los contenidos de los instrumentos de gestión del cambio climático, resguardando la integración y coherencia del Sistema de instrumentos.
- d) Colaborar técnicamente con la autoridad responsable, coadyuvantes y participantes en las distintas fases del ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático, pudiendo establecer lineamientos técnicos y recomendaciones, a través de la elaboración de guías, recomendaciones u otros mecanismos atinentes, promoviendo la uniformidad de criterios entre los instrumentos de gestión del cambio climático en sus distintos niveles sectoriales y territoriales.
- e) Monitorear, a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, el desarrollo de las fases del ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático, pudiendo proponer a la autoridad responsable de un instrumento, insumos técnicos con el fin de asegurar el avance y cumplimiento de los objetivos y metas de la Ley N° 21.455.
- f) Ejercer acciones de coordinación entre las autoridades competentes durante las fases del ciclo para procurar la efectividad del Sistema de instrumentos.
- g) Solicitar, de oficio o a solicitud de la autoridad responsable, el pronunciamiento, opinión u observación a las entidades de apoyo.
- h) Proponer a la autoridad responsable la incorporación y designación de determinados órganos de la Administración del Estado para que intervengan en los procedimientos y actividades en calidad de coadyuvantes o participantes durante el ciclo de su instrumento, si corresponde.

**Artículo 18.-** Entidades de apoyo.

De acuerdo a los artículos 19, 20 y 23 de la ley N° 21.455 y los artículos 74, 76 y 78 de la ley N° 19.300, constituirán para efectos del presente reglamento, entidades de apoyo, las siguientes:

- a) El Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático y los Consejos Consultivos Regionales del Medio Ambiente;
- b) El Comité Científico Asesor de Cambio Climático; y
- c) El Equipo Técnico Interministerial del Cambio Climático.

**TÍTULO III**  
**PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DETERMINADA A NIVEL NACIONAL**

**Capítulo I. Disposiciones generales de la Contribución Determinada a Nivel Nacional**

**Artículo 19.-** Contenidos básicos.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional contendrá, al menos, lo siguiente:

- a) El contexto nacional sobre el balance de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad del país al cambio climático;
- b) Las metas nacionales de mitigación de gases de efecto invernadero y de aumento y protección de sumideros de dichos gases;
- c) Las metas nacionales de adaptación al cambio climático;
- d) Un componente de integración que considere aspectos de mitigación y adaptación de manera conjunta, promoviendo la generación de sinergias, tales como soluciones basadas en la naturaleza;
- e) La información necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos de claridad, transparencia y entendimiento de los acuerdos internacionales suscritos por Chile;
- f) La descripción de los medios de implementación, de conformidad con los lineamientos definidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo;
- g) Los lineamientos de la Estrategia Financiera de Cambio Climático; y
- h) Recomendaciones de revisión o actualización de otros instrumentos de gestión del cambio climático que correspondan, en caso de ser procedente.

Capítulo II. Procedimiento de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional

**Artículo 20.-** Autoridades de la Administración del Estado intervinientes en el procedimiento de elaboración.

El Ministerio del Medio Ambiente es la autoridad responsable del procedimiento de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional. Asimismo, le corresponderá ejercer las funciones señaladas en el artículo 17 del presente reglamento, según corresponda.

El Ministerio de Relaciones Exteriores apoyará al Ministerio del Medio Ambiente en la coordinación de dicho procedimiento, velando especialmente por la coherencia de este instrumento y las posiciones de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, sin perjuicio de las demás funciones asignadas en la ley N° 21.455.

Prevía solicitud formal por parte de la autoridad responsable, las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 de la ley N° 21.455 y ministerios competentes podrán ser autoridades coadyuvantes, siempre que aceptaren formalmente dicha calidad mediante el oficio correspondiente. Asimismo, las autoridades sectoriales y otros organismos competentes podrán solicitar, mediante oficio, su incorporación como coadyuvante en el ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático, y la autoridad responsable las podrá aceptar mediante la modificación o dictación de la resolución correspondiente, en función de sus competencias y la naturaleza del instrumento.

Entre ellas, se considerarán autoridades participantes de la Contribución Determinada a Nivel Nacional todas aquellas que, de acuerdo con los artículos 7 y 16 del presente reglamento, comprometan metas u objetivos en el instrumento.

**Párrafo 1°. Primera Etapa: Inicio del procedimiento de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional**

**Artículo 21.- Inicio del procedimiento.**

El procedimiento de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional se iniciará mediante una resolución del Ministerio del Medio Ambiente.

La duración de la etapa de inicio del procedimiento será de 30 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la mencionada resolución, período en el cual se deberán ejecutar las siguientes acciones:

- a) Formación del expediente público; y
- b) Período de recepción de antecedentes desde la ciudadanía.

**Artículo 22.- Resolución de inicio del procedimiento de elaboración.**

La resolución de inicio del procedimiento de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional se publicará en el Diario Oficial y en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático. Esta ordenará:

- a) El inicio del procedimiento de elaboración del anteproyecto del instrumento. Asimismo, indicará que la duración de la etapa de inicio del procedimiento será de 30 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la presente resolución.



- b) La formación de un expediente público, de acuerdo al artículo 23 del presente reglamento;
- c) La solicitud formal a las autoridades de la Administración del Estado que inicialmente se constituirán como autoridades coadyuvantes en el ciclo. No obstante, aquellas que no sean señaladas, podrán, previa aceptación, ser incorporadas en todo momento durante el procedimiento;
- d) El inicio de un periodo de recepción de antecedentes desde la ciudadanía, indicando información relativa a la modalidad de presentación y recepción de dichos antecedentes, de acuerdo al artículo 24 del presente reglamento;
- e) La indicación de los demás mecanismos de participación ciudadana que se implementarán en el procedimiento de elaboración en cualquiera de sus etapas, señalando los medios de difusión, mecanismos de acceso y participación, cuando corresponda;
- f) Comunicación del inicio de este procedimiento de elaboración a la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente y a la presidencia del Equipo Técnico Interministerial del Cambio Climático para efectos de su planificación; y

**Artículo 23.- Formación y contenido del expediente público.**

Tras la dictación de la resolución de inicio del procedimiento establecido en el artículo anterior, se formará el expediente público. Este contendrá al momento de su formación, a lo menos, los siguientes antecedentes:

- a) Estudios y antecedentes técnicos, científicos, económicos, ambientales y sociales relativos a los contenidos de la Contribución Determinada a Nivel Nacional señalados en el artículo 19 del presente reglamento, desarrollados en base a la mejor información científica disponible. Para ello, se podrá considerar especialmente informes del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y demás organismos que componen la institucionalidad para el cambio climático;
- b) Resultados de procesos participativos tempranos previos, si existieren;
- c) Resultados sobre procesos de seguimiento y evaluación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional vigente y demás instrumentos de gestión del cambio climático relacionados y que sean atingentes a este instrumento, si existieren;
- d) Evaluación de la meta del artículo 4° de la Ley N° 21.455, si existiere; y
- e) Otros antecedentes, políticas, planes y programas que permitan obtener un diagnóstico inicial para el instrumento.

**Artículo 24.- Período de recepción de antecedentes desde la ciudadanía.**

Durante la etapa de inicio del procedimiento, cualquier persona o agrupación de personas podrá presentar antecedentes técnicos, científicos, ambientales, sociales y/o económicos que estime relevantes para la adecuada elaboración del instrumento, relativos a los contenidos de la Contribución Determinada a Nivel Nacional señalados en el artículo 20 del presente reglamento.

Dichos antecedentes podrán presentarse en formato digital a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático o en formato físico, en la oficina de partes del Ministerio del Medio Ambiente o en cualquiera de sus Secretarías Regionales Ministeriales.

Asimismo, la autoridad responsable podrá implementar los mecanismos de participación ciudadana que estime pertinentes.

**Párrafo 2°. Segunda Etapa: Anteproyecto de la Contribución Determinada a Nivel Nacional**

**Artículo 25.- Elaboración del anteproyecto.**

Una vez concluida la etapa de inicio del procedimiento, el Ministerio del Medio Ambiente, con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores y demás autoridades coadyuvantes, iniciará la elaboración del anteproyecto de la Contribución Determinada a Nivel Nacional. Esta etapa tendrá una duración máxima de 80 días hábiles, contados a partir del término de la etapa anterior.

La elaboración de los contenidos del anteproyecto se desarrollará con base en la información contenida en el expediente.

La autoridad responsable solicitará a las autoridades coadyuvantes participar de algún objetivo o meta del instrumento, de acuerdo con el artículo 7 del presente reglamento. Estas autoridades deberán presentar por oficio sus propuestas de compromisos.

**Artículo 26.- Resolución que aprueba el anteproyecto.**

La Segunda etapa concluirá con la dictación de una resolución del Ministerio del Medio Ambiente que:

- a) Apruebe el anteproyecto;
- b) Someta el anteproyecto a consulta ciudadana, indicando los medios de difusión y mecanismos de acceso y participación y, cuando corresponda, los lugares y fechas de actividades de difusión o talleres participativos;
- c) Indique a las autoridades coadyuvantes y aquellas que participen de algún objetivo o meta del instrumento;
- d) Ordene la remisión del anteproyecto a las entidades de apoyo señaladas en el artículo 28 del presente reglamento para lo cual la resolución servirá de suficiente y atento oficio conductor; y
- e) Ordene la presentación del anteproyecto ante el Congreso Nacional en el plazo de 10 días hábiles, contados desde la publicación de la misma resolución.

Esta resolución será publicada en extracto en el Diario Oficial y en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático.

**Párrafo 3°. Tercera Etapa: Realización de la consulta ciudadana; remisión del anteproyecto a las entidades de apoyo; y presentación ante el Congreso Nacional**

**Artículo 27.- Consulta ciudadana.**

Una vez publicada en el Diario Oficial el extracto de la resolución referida en el artículo anterior, se dará inicio a la Tercera Etapa del procedimiento de elaboración, la cual tendrá una duración de 60 días hábiles.

Durante la consulta ciudadana, toda persona o agrupación de personas, por un plazo de 60 días hábiles, podrá formular observaciones fundadas y por escrito al anteproyecto sometido a su conocimiento, a través de los canales habilitados y debidamente informados al efecto.

La autoridad responsable deberá procurar que el expediente público se encuentre accesible y actualizado al inicio de la consulta ciudadana.

Durante el desarrollo de la consulta ciudadana, el Ministerio del Medio Ambiente implementará medidas de difusión que promuevan la sensibilización del público sobre la materia en cuestión, en lenguaje comprensible, así como su involucramiento y efectiva participación.

Para lo anterior, el texto del anteproyecto de la Contribución Determinada a Nivel Nacional deberá publicarse en forma íntegra en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, así como en otros medios que se consideren apropiados conforme a las circunstancias del proceso de consulta, sean estos escritos o electrónicos.

Del mismo modo, ante la solicitud de cualquier persona, el texto del anteproyecto deberá encontrarse físicamente accesible y disponible de manera íntegra en las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente que corresponda.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá declarar la inadmisibilidad de una determinada observación, de acuerdo con las causales señaladas en el artículo 12 del presente reglamento.

**Artículo 28.- Pronunciamiento y opinión de las entidades de apoyo.**

El Ministerio del Medio Ambiente solicitará el pronunciamiento del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y la opinión del Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

Asimismo, el Ministerio del Medio Ambiente remitirá el anteproyecto al Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, a fin de que elabore un informe fundado previo, el cual deberá considerar, al menos, la coherencia de la propuesta normativa con la última evidencia científica disponible, conforme lo dispuesto en los artículos 7 y 19 literal b) del inciso segundo del de la ley N° 21.455. La emisión de este informe corresponde a un requerimiento legal previo para la elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

Las entidades de apoyo dispondrán de un plazo de 60 días hábiles, contado desde la publicación en el Diario Oficial de la resolución que aprueba el anteproyecto, para remitir su pronunciamiento, informe u opinión sobre el anteproyecto sometido a su consideración, respectivamente.

En caso de que el Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y/o el Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático no se manifiesten dentro del plazo establecido, el Ministerio del Medio Ambiente podrá ordenar la continuación del procedimiento.

**Artículo 29.-** Presentación del anteproyecto de la Contribución Determinada a Nivel Nacional ante comisiones permanentes del Congreso.

En el plazo de 10 días hábiles contados desde la publicación de la resolución que aprueba el anteproyecto, el Ministerio del Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, presentará el anteproyecto de la Contribución Determinada a Nivel Nacional ante la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputadas y Diputados, o las que las reemplacen.

**Párrafo 4°. Cuarta Etapa: Proyecto definitivo e informe previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático**

**Artículo 30.-** Elaboración del proyecto definitivo.

Una vez concluida la Tercera Etapa, el Ministerio del Medio Ambiente, con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores y demás autoridades coadyuvantes, iniciará la elaboración del proyecto definitivo de la Contribución Determinada a Nivel Nacional. Esta etapa tendrá una duración máxima de 50 días hábiles, contados a partir del término de la consulta ciudadana.

La elaboración de los contenidos del proyecto definitivo se desarrollará con base en los antecedentes que consten en el expediente, y tras el análisis y debida consideración de las observaciones, opiniones, propuestas y pronunciamientos.

Se deberán considerar las observaciones formuladas por el Comité Científico Asesor en el informe previo de la propuesta normativa. En caso de no incorporar sus observaciones, deberá fundar su negativa con estricto apego al principio científico señalado en el artículo 2, letra a), de la ley N° 21.455.

**Párrafo 5°. Quinta Etapa: Finalización del procedimiento de elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional**

**Artículo 31.-** Pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

Finalizada la elaboración del proyecto definitivo, el Ministerio del Medio Ambiente remitirá al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, para su pronunciamiento, la propuesta de proyecto definitivo de la Contribución Determinada a Nivel Nacional. Para dicho efecto, remitirá, además, el informe previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático al que hace referencia el artículo 28 del presente reglamento, y los informes, reportes y propuestas del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático, si correspondiere.

Dicho pronunciamiento deberá fundarse en la documentación, pronunciamientos e informes contenidos en el expediente público del respectivo procedimiento, velando especialmente por la coherencia y progresividad del Sistema de instrumentos.

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad emitirá un pronunciamiento en un plazo que no podrá exceder de 20 días hábiles contados desde la remisión de la propuesta de proyecto definitivo, para posteriormente ser sometido a la consideración del Presidente de la República y su aprobación.

**Artículo 32.-** Dictación del decreto supremo que aprueba la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional se aprobará mediante un decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, suscrito, además, por los ministerios de Relaciones Exteriores y de Hacienda, en un plazo no superior a 30 días hábiles contado desde el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

**TÍTULO IV**  
**DEL PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LOS PLANES SECTORIALES DE**  
**MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**Capítulo I. Disposiciones generales de los Planes Sectoriales de Mitigación al Cambio Climático**

**Artículo 33.-** Contenidos básicos.

Los Planes Sectoriales de Mitigación deberán contener, al menos, lo siguiente:



- a) Diagnóstico sectorial, determinación del potencial de reducción de emisiones o absorción de gases de efecto invernadero y alcances relativos al presupuesto sectorial de emisiones;
- b) Descripción detallada de las medidas de mitigación a nivel nacional, regional y comunal pertinente, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades, para no sobrepasar el presupuesto sectorial de emisiones. Los planes deberán priorizar aquellas medidas que sean más efectivas para la mitigación al menor costo social, económico y ambiental posible. Además, podrá considerar una mayor progresión de las acciones o medidas propuestas, o un conjunto de acciones o medidas potenciales de mitigación, a fin de asegurar, en mayor medida, el cumplimiento del presupuesto sectorial asignado, según se determine en las guías técnicas del Ministerio del Medio Ambiente;
- c) Descripción detallada de las medidas relativas a los medios de implementación, considerando los lineamientos identificados en la Estrategia Climática de Largo Plazo, con indicación de plazos y asignación de responsabilidades;
- d) Indicadores de monitoreo, reporte y verificación, conforme a lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo; y
- e) Recomendaciones de revisión o actualización de los Planes de Acción Regionales de Cambio Climático que correspondan.

Los planes sectoriales podrán contener un componente de integración que considere aspectos de mitigación y adaptación de manera conjunta, promoviendo la generación de sinergias, tales como soluciones basadas en la naturaleza.

**Artículo 34.-** Autoridades de la Administración del Estado intervinientes en el procedimiento de elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación al Cambio Climático.  
Las autoridades sectoriales responsables de elaborar cada uno de los Planes Sectoriales de Mitigación son:

- a) Ministerio de Energía;
- b) Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones;
- c) Ministerio de Minería;
- d) Ministerio de Salud;
- e) Ministerio de Agricultura;
- f) Ministerio de Obras Públicas; y
- g) Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Al Ministerio del Medio Ambiente le corresponderá el rol de contraparte técnica durante el procedimiento en los términos del artículo 17 del presente reglamento.  
Las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 de la ley N° 21.455 y ministerios competentes podrán ser autoridades coadyuvantes previa solicitud formal por parte de la autoridad responsable.  
Entre ellas, se considerarán autoridades participantes todas aquellas que, de acuerdo con los artículos 7 y 16 del presente reglamento, comprometan acciones o medidas en el instrumento.

Capítulo II. Disposiciones generales de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático

**Artículo 35.-** Contenidos básicos.  
Los Planes Sectoriales de Adaptación deberán contener, al menos, lo siguiente:

- a) Caracterización del sector y su vulnerabilidad;
- b) Evaluación de efectos adversos del cambio climático y riesgos actuales y proyectados para el sector, incluyendo aquellos asociados a las zonas latentes que se encuentren declaradas al momento de su elaboración o actualización;
- c) Descripción detallada de las medidas de adaptación, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades. Los planes deberán priorizar las medidas de adaptación en base a criterios de costo-efectividad, considerando los lineamientos señalados en la Estrategia Climática de Largo Plazo. En el caso de que se disponga la dictación o revisión de regulaciones sectoriales, éstas serán priorizadas por la autoridad respectiva;
- d) Descripción detallada de las medidas relativas a los medios de implementación, considerando los lineamientos identificados en la Estrategia Climática de Largo Plazo y del Plan

Nacional de Adaptación, con indicación de plazos y asignación de responsabilidades, cuando corresponda;

e) Descripción detallada de las medidas tendientes a reducir y gestionar el riesgo creado por el cambio climático al sector que regula el plan, aplicando un enfoque territorial, cuando corresponda. Respecto de los riesgos de desastres, las medidas deberán ser aquellas contenidas en los planes sectoriales de gestión del riesgo de desastres, si los hubiere, o, en caso contrario, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, o quien lo reemplace, ejercerá el rol de contraparte técnica para el diseño de dichas medidas;

f) Indicadores de monitoreo, reporte, verificación y evaluación de cumplimiento de las medidas del plan, conforme lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo;

g) Identificación de barreras institucionales, normativas y económicas para el cumplimiento de las medidas indicadas en las letras c), d) y e) de este artículo; y

h) Recomendaciones de revisión o actualización de los Planes de Acción Regionales de Cambio Climático que correspondan.

Los planes sectoriales podrán contener un componente de integración que considere aspectos de mitigación y adaptación de manera conjunta, promoviendo la generación de sinergias, tales como soluciones basadas en la naturaleza.

**Artículo 36.-** Autoridades de la Administración del Estado intervinientes en el procedimiento de elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático.  
Se elaborarán, al menos, los siguientes Planes Sectoriales de Adaptación:

a) Biodiversidad, incluyendo ecosistemas terrestres y marinos, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente;

b) Recursos hídricos, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Obras Públicas. Su objetivo principal será 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;

c) Infraestructura, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Obras Públicas;

d) Salud, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Salud;

e) Minería, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Minería;

f) Energía, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Energía;

g) Silvoagropecuaria, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Agricultura;

h) Pesca y acuicultura, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;

i) Ciudades, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Vivienda y Urbanismo;

j) Turismo, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;

k) Zona costera, cuya elaboración y actualización corresponderá al Ministerio de Defensa Nacional; y

l) De transportes.

En lo no señalado, serán responsables las autoridades sectoriales u órganos de la Administración del Estado que, de acuerdo con la materia de que traten, sean competentes.

Al Ministerio del Medio Ambiente le corresponderá el rol de contraparte técnica durante el procedimiento, en los términos del artículo 17 del presente reglamento.

Prevía solicitud formal por parte de la autoridad responsables, las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 de la ley N° 21.455 y ministerios competentes podrán ser autoridades coadyuvantes, siempre que aceptaren formalmente dicha calidad mediante el oficio correspondiente. Asimismo, las autoridades sectoriales y otros órganos de la Administración del Estado podrá solicitar, mediante oficio, su incorporación como coadyuvante en el ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático, y la autoridad responsable las podrá aceptar mediante la modificación o dictación de la resolución correspondiente, en función de sus competencias y la naturaleza del instrumento.

Entre ellas, se considerarán autoridades participantes todas aquellas que, de acuerdo con los artículos 7 y 16 del presente reglamento, comprometan acciones o medidas en el instrumento.

Capítulo III. Procedimiento para la elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación

**Párrafo 1°. Primera Etapa: Inicio del procedimiento de elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación**

**Artículo 37.- Inicio del procedimiento.**

El procedimiento de elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación se iniciará mediante una resolución de la autoridad responsable.

La duración de la etapa de inicio del procedimiento será de 20 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la mencionada resolución, periodo en el cual se deberán ejecutar las siguientes acciones:

- a) Formación del expediente público; y
- b) Período de recepción de antecedentes desde la ciudadanía.

**Artículo 38.- Resolución de inicio del procedimiento de elaboración.**

La resolución de inicio del procedimiento de elaboración del Plan Sectorial que corresponda se publicará en el Diario Oficial y en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático. Esta ordenará:

- a) El inicio del procedimiento de elaboración del anteproyecto del instrumento. Asimismo, indicará que la duración de la etapa de inicio del procedimiento será de 20 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la presente resolución.
- b) La formación de un expediente público, de acuerdo al artículo 39 del presente reglamento.
- c) La solicitud formal a las autoridades de la Administración del Estado que inicialmente se constituirán como coadyuvantes en el ciclo. No obstante, aquellas que no sean señaladas, podrán, previa aceptación, ser incorporadas en todo momento durante el procedimiento.
- d) El inicio de un periodo de recepción de antecedentes desde la ciudadanía, indicando información relativa a la modalidad de presentación y recepción de dichos antecedentes, de acuerdo al artículo 40 del presente reglamento.
- e) La indicación de los demás mecanismos de participación ciudadana que se implementarán en el procedimiento de elaboración en cualquiera de sus etapas, señalando los medios de difusión y mecanismos de acceso y participación y sus plazos asociados, cuando corresponda.
- f) Comunicación del inicio de este procedimiento de elaboración a la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente y a la presidencia del Equipo Técnico Interministerial del Cambio Climático para efectos de su planificación; y
- g) En caso de ser procedente, la tramitación conjunta de los procedimientos de elaboración de dos Planes Sectoriales por parte de la misma autoridad, de conformidad a lo indicado en el inciso tercero del artículo 17 de la ley N° 21.455 y el artículo 49 del presente reglamento.

**Artículo 39.- Formación y contenido del expediente público.**

El expediente público señalado en el artículo anterior deberá contener al momento de su formación, a lo menos, los siguientes antecedentes:

- a) Estudios y antecedentes técnicos, científicos, económicos, ambientales y sociales relativos a los contenidos de los Planes Sectoriales señalados en los artículos 33 y 35 del presente reglamento, desarrollados en base a la mejor información científica disponible. Para dicho efecto, se podrá considerar especialmente informes del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y demás organismos que componen la institucionalidad para el cambio climático;
- b) Resultados de procesos participativos tempranos previos, si existen;
- c) Resultados sobre procesos de seguimiento y evaluación del Plan Sectorial vigente y demás instrumentos de gestión del cambio climático relacionados, que sean atingentes a este instrumento, si existen;



d) Otros antecedentes, políticas, planes y programas que permitan obtener un diagnóstico inicial para el instrumento.

**Artículo 40.- Período de recepción de antecedentes desde la ciudadanía.**

Durante la etapa de inicio del procedimiento, cualquier persona o agrupación de personas podrá presentar antecedentes técnicos, científicos, ambientales, sociales y/o económicos que estime relevantes para la adecuada elaboración del instrumento, relativos a los contenidos de los Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación, señalados en los artículos 33 y 35 del presente reglamento.

Dichos antecedentes podrán presentarse en formato digital a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, o en formato físico, en la oficina de partes de la autoridad responsable o en cualquiera de sus Secretarías Regionales Ministeriales.

Asimismo, la autoridad responsable podrá implementar los demás mecanismos de participación ciudadana que estime pertinentes.

**Párrafo 2°. Segunda Etapa: Anteproyecto de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación**

**Artículo 41.- Elaboración del anteproyecto.**

Una vez concluida la etapa de inicio del procedimiento, la autoridad responsable, con el apoyo de las autoridades coadyuvantes, iniciará la elaboración del anteproyecto de Plan Sectorial correspondiente. El Ministerio del Medio Ambiente, en su calidad de contraparte técnica del procedimiento, apoyará en la definición de los contenidos, velando por la coherencia del Sistema de instrumentos.

Esta etapa tendrá una duración máxima de 100 días hábiles, contados a partir del término de la etapa anterior.

La elaboración de los contenidos del anteproyecto se desarrollará en base a la información contenida en el expediente.

La autoridad responsable solicitará a las autoridades coadyuvantes participar de alguna acción o medida del instrumento, de acuerdo con el artículo 7 del presente reglamento. Estas autoridades deberán presentar por oficio sus propuestas de compromisos.

**Artículo 42.- Resolución que aprueba el anteproyecto.**

La Segunda Etapa concluirá con la dictación de una resolución de la autoridad responsable, que:

- a) Apruebe el anteproyecto;
- b) Someta el anteproyecto a consulta ciudadana, indicando los medios de difusión, mecanismos de acceso y participación y, cuando corresponda, los lugares y fechas de actividades de difusión o talleres participativos;
- c) Indique a las autoridades coadyuvantes y aquellas que participen de alguna acción o medida del instrumento; y
- d) Ordene la remisión del anteproyecto a las entidades de apoyo señaladas en el artículo 44 del presente reglamento, para lo cual la resolución servirá de suficiente y atento oficio conductor.

Esta resolución deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial y en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático.

**Párrafo 3°. Tercera Etapa: Realización de la consulta ciudadana y remisión del anteproyecto a las entidades de apoyo**

**Artículo 43.- Consulta ciudadana.**

Una vez publicada en el Diario Oficial el extracto de la resolución referida en el artículo anterior, se dará inicio a la Tercera Etapa del procedimiento de elaboración, la cual tendrá una duración de 60 días hábiles.

Durante la consulta ciudadana, toda persona o agrupación de personas, por un plazo de 60 días hábiles, podrá formular observaciones fundadas y por escrito al anteproyecto sometido a su conocimiento, a través de los canales habilitados y debidamente informados al efecto.

La autoridad responsable deberá procurar que el expediente público se encuentre accesible y actualizado al inicio de la consulta ciudadana.

Durante el desarrollo de la consulta ciudadana, la autoridad responsable implementará medidas de difusión que promuevan la sensibilización del público sobre la materia en cuestión, en lenguaje comprensible, así como su involucramiento y efectiva participación.

Para lo anterior, el texto del anteproyecto deberá publicarse en forma íntegra en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, así como en otros medios que se consideren apropiados conforme a las circunstancias del proceso de consulta, sean estos escritos o electrónicos.

Del mismo modo, ante la solicitud de cualquier persona, el texto del anteproyecto deberá encontrarse físicamente accesible y disponible de manera íntegra en las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente que corresponda.

Además, la autoridad responsable remitirá copia del anteproyecto a todos los Comités Regionales de Cambio Climático para su distribución a los Municipios, Gobiernos Regionales, Mesas Territoriales de Cambio Climático, que correspondan, de modo de asegurar la participación informada y la difusión del proceso en la ciudadanía.

La autoridad responsable podrá declarar la inadmisibilidad de una determinada observación, de acuerdo con las causales señaladas en el artículo 12 del presente reglamento.

**Artículo 44.- Pronunciamiento y opinión a las entidades de apoyo.**

La autoridad responsable deberá solicitar la opinión del anteproyecto al Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, y, asimismo, podrá solicitar el pronunciamiento del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático. Para lo anterior, la autoridad responsable pondrá a disposición de las entidades de apoyo una copia digital de la propuesta, junto con el expediente correspondiente.

Las entidades de apoyo dispondrán de un plazo de 60 días hábiles, contado desde la publicación en el Diario Oficial de la resolución que aprueba el anteproyecto, para remitir su pronunciamiento, informe y/u opinión sobre el anteproyecto sometido a su consideración.

En caso de que una o más de las referidas entidades de apoyo no se manifieste dentro del plazo establecido, la autoridad responsable podrá ordenar la continuación del procedimiento.

**Párrafo 4°. Cuarta Etapa: Elaboración de proyecto definitivo e Informe Financiero**

**Artículo 45.- Elaboración del proyecto definitivo.**

Una vez concluida la Tercera Etapa, la autoridad responsable, con el apoyo de las autoridades coadyuvantes, si correspondiere, iniciará la elaboración del proyecto definitivo del instrumento. Esta etapa tendrá una duración máxima de 50 días hábiles, contados a partir del término de la consulta ciudadana.

La elaboración de los contenidos del proyecto definitivo se desarrollará en base a los antecedentes que consten en el expediente y tras el análisis y debida consideración de las observaciones, opiniones, propuestas y pronunciamientos.

**Artículo 46.- Informe Financiero de las medidas de mitigación del Plan Sectorial de Mitigación.**

Durante la elaboración del proyecto definitivo del instrumento, la autoridad responsable deberá elaborar un informe financiero sobre las medidas nacionales, regionales y comunales de mitigación contenidas en el Plan, el cual deberá contar con la aprobación y pronunciamiento de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Para ello, la autoridad responsable deberá remitir dicho informe dentro de los primeros 20 días hábiles desde el inicio de la elaboración del proyecto definitivo a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda para su revisión. Una vez recepcionados, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda podrá, si lo estima pertinente, solicitar los antecedentes adicionales que le permitan evaluar adecuadamente la propuesta a la autoridad responsable, la cual tendrá un plazo de 10 días hábiles para su remisión.

Dicho informe deberá contener, a lo menos, la siguiente información:

- a) El efecto del plan sectorial de mitigación sobre el presupuesto fiscal, en términos globales y puntuales, respecto de cada una de sus medidas de mitigación;
- b) Los costos de inversión y operación estimados de las medidas consideradas en el diseño de los planes, así como de los profesionales que deberán realizar labores de acompañamiento y seguimiento a lo largo del periodo de implementación;
- c) Los montos en años iniciales, incrementales y en régimen de los costos estimados en el literal a), según categorías de gasto;

- d) Las fuentes de financiamiento de las medidas de mitigación identificando si son internacionales, nacionales, regionales, comunales u otras, contenidas en el plan sectorial respectivo;
- e) Los costos para la Administración como responsable de la implementación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan, según corresponda.

Con todo, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda deberá revisar el informe y emitir su pronunciamiento dentro del plazo señalado en el artículo 45.

**Párrafo 5°. Quinta Etapa: Finalización del procedimiento de elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación**

**Artículo 47.- Pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.**

Concluida la elaboración del Proyecto Definitivo, conforme el artículo 45 del presente reglamento, la autoridad responsable remitirá al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático para su pronunciamiento, la propuesta de proyecto definitivo del plan sectorial, junto con el informe financiero señalado en el artículo anterior y los reportes y propuestas del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático, si correspondiere.

Dicho pronunciamiento deberá fundarse en la documentación, pronunciamiento e informes contenidos en el expediente público del respectivo procedimiento, velando especialmente por la coherencia y progresividad del sistema de instrumentos.

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático emitirá un pronunciamiento en un plazo que no podrá exceder de 20 días hábiles contados desde la remisión de la propuesta de proyecto definitivo, para posteriormente ser sometido a la consideración del Presidente de la República y su aprobación.

**Artículo 48.- Dictación del decreto supremo que aprueba el Plan Sectorial de Mitigación o de Adaptación.**

Los Planes Sectoriales de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático se aprobarán mediante decreto supremo de la autoridad responsable. Este decreto deberá ser suscrito por las autoridades ministeriales del Medio Ambiente, de Hacienda y, además, por todas aquellas participantes que comprometan acciones o medidas en el respectivo Plan Sectorial, de acuerdo al artículo 7 del presente reglamento. El plazo para su dictación será de 30 días hábiles contados desde el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

**Capítulo IV. Elaboración conjunta de los Planes Sectoriales de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático**

**Artículo 49.- Tramitación conjunta de los procedimientos de elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación y de Adaptación.**

Cuando una misma autoridad sectorial deba elaborar un Plan Sectorial de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático, ésta podrá tramitarlo conjuntamente en un mismo procedimiento. Para ello, aplicarán las disposiciones establecidas en el Capítulo 3° del presente Título, sin perjuicio de que el Informe Financiero sólo procederá respecto de las medidas de mitigación que correspondan.

Su dictación podrá ser formalizada en un mismo decreto supremo, cumpliendo con las condiciones señaladas en el artículo anterior.

En adición a sus contenidos propios, las medidas de estos planes sectoriales deberán contener un componente de integración que considere aspectos de mitigación y de adaptación de manera conjunta, promoviendo la generación de sinergias, tales como soluciones basadas en la naturaleza.

**TÍTULO V**

**PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ACCIÓN REGIONAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

**Capítulo I. Disposiciones generales de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático**

**Artículo 50.- Contenidos básicos.**

Los Planes de Acción Regional de Cambio Climático contendrán, al menos, lo siguiente:



- a) Contexto del cambio climático, sus proyecciones y potenciales impactos en la región;
- b) Caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático en la región;
- c) Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, tales como carbono negro, dióxido de azufre y compuestos orgánicos volátiles, a nivel regional, que permita enfocar las medidas de mitigación;
- d) Medidas de mitigación y adaptación propuestas en los planes sectoriales respectivos, considerando sus efectos en las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático a nivel regional;
- e) Medidas relativas a los medios de implementación, incluyendo identificación de fuentes de financiamiento a nivel regional;
- f) Identificación y priorización de medidas de mitigación y adaptación para la región, las que deberán contar con financiamiento regional y apoyar el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación;
- g) Las medidas que incluya el plan deberán describirse detalladamente, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades;
- h) Indicadores de monitoreo, reporte, verificación y evaluación de cumplimiento de las medidas del plan a que se hace referencia en los literales e) y f), en relación con el cumplimiento de las metas sectoriales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo, los que se deberán informar con una frecuencia anual;
- i) Directrices en materia de mitigación y adaptación, y relativas a los medios de implementación y aplicables sobre los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático correspondientes; y
- j) Recomendaciones de revisión o actualización de los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático que correspondan.

**Capítulo II. Procedimiento de elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático**

**Artículo 51.-** Autoridades de la Administración del Estado intervinientes en el procedimiento de elaboración.

Los Comités Regionales para el Cambio Climático son la autoridad responsable del procedimiento de elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático. Al interior del Comité, su presidencia coordinará y ejecutará las acciones necesarias para elaborar el instrumento, procurando la coordinación y participación de todos los miembros del Comité, de acuerdo con lo establecido en su respectivo reglamento.

A la Secretaría Técnica del Comité Regional para el Cambio Climático le corresponderá el rol de contraparte técnica, en los términos del artículo 17 del presente reglamento, de acuerdo con el Reglamento que establece la conformación y funcionamiento del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y de los Comités Regionales para el Cambio Climático. Asimismo, corresponderá especialmente al Ministerio del Medio Ambiente velar por la integración y coherencia entre los Planes de Acción Regional de Cambio Climático a nivel nacional.

Las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 de la ley N° 21.455 y ministerios competentes podrán ser autoridades coadyuvantes, los cuales participarán de la elaboración de los planes en comento a partir de las normas dispuestas en el reglamento que establezca la conformación y funcionamiento de los Comités Regionales para el Cambio Climático.

**Párrafo 1°. Primera Etapa: Inicio del procedimiento de elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático**

**Artículo 52.-** Inicio del procedimiento.

El procedimiento de elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático se iniciará mediante una resolución del respectivo Comité Regional para el Cambio Climático.

La duración de la etapa de inicio del procedimiento será de 30 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la mencionada resolución, período en el cual se deberán ejecutar las siguientes acciones:

- a) Formación del expediente público; y
- b) Período de recepción de antecedentes desde la ciudadanía.

**Artículo 53.- Resolución de inicio del procedimiento de elaboración.**

La resolución de inicio del procedimiento de elaboración del instrumento se publicará en el Diario Oficial y en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático. Esta ordenará:

- a) El inicio del procedimiento de elaboración del anteproyecto del instrumento. Asimismo, indicará que la duración de la etapa de inicio del procedimiento será de 30 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la presente resolución.
- b) La formación de un expediente público, de acuerdo al artículo 54 del presente reglamento.
- c) La solicitud formal a las autoridades de la Administración del Estado que inicialmente se constituirán como coadyuvantes en el ciclo. No obstante, aquellas que no sean señaladas, podrán, previa aceptación, ser incorporadas en todo momento durante el procedimiento. El inicio de un periodo de recepción de antecedentes desde la ciudadanía, indicando información relativa a la modalidad de presentación y recepción de dichos antecedentes, de acuerdo al artículo 55 del presente reglamento.
- d) La indicación de los demás mecanismos de participación ciudadana que se implementarán en el procedimiento de elaboración en cualquiera de sus etapas, señalando los medios de difusión, mecanismos de acceso y participación, cuando corresponda, y
- e) Comunicación del inicio de este procedimiento de elaboración a la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente y a la presidencia del Equipo Técnico Interministerial del Cambio Climático para efectos de su planificación.

**Artículo 54.- Formación y contenido del expediente público.**

El expediente público señalado en el artículo anterior deberá contener al momento de su formación, a lo menos, los siguientes antecedentes:

- a) Estudios y antecedentes técnicos, financieros, científicos, económicos, ambientales y sociales relativos a los contenidos señalados en el artículo 50 del Plan de Acción Regional de Cambio Climático que se trate, desarrollados en base a la mejor información científica disponible y consideraciones territoriales. Para dicho efecto, se podrá considerar especialmente informes del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, del Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y demás organismos que componen la institucionalidad para el cambio climático;
- b) Resultados sobre procesos participativos tempranos que permitan la identificación y priorización de las medidas de mitigación y adaptación para la región, y propuestas, acciones y medidas relevadas por las Mesas Territoriales de Acción por el Clima, si existen;
- c) Resultados sobre procesos de seguimiento y evaluación del Plan de Acción Regional de Cambio Climático vigente y demás instrumentos de gestión del cambio climático nacionales, regionales o locales relacionados y que sean atingentes a este instrumento, si existen; y
- d) Otros antecedentes, políticas, planes y programas que permitan obtener un diagnóstico inicial para el instrumento y el contexto específico de la región.

**Artículo 55.- Período de recepción de antecedentes desde la ciudadanía.**

Durante la etapa de inicio del procedimiento, cualquier persona o agrupación de personas podrá presentar antecedentes técnicos, financieros, científicos, ambientales, sociales y/o económicos que estime relevantes para la adecuada elaboración del instrumento, relativos a los contenidos de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático señalados en el artículo 50 del presente reglamento.

Dichos antecedentes podrán presentarse en formato digital a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, o en formato físico, en la oficina del Gobierno Regional.

Asimismo, la autoridad responsable podrá implementar los demás mecanismos de participación ciudadana que estime pertinentes.

**Párrafo 2°. Segunda Etapa: Anteproyecto de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático**

**Artículo 56.- Elaboración del anteproyecto.**

Una vez concluida la etapa de inicio del procedimiento, el Comité Regional para el Cambio Climático, con el apoyo de las autoridades coadyuvantes, iniciará la elaboración del anteproyecto del instrumento. La Secretaría Técnica del señalado Comité, en su calidad de contraparte técnica del procedimiento, apoyará en la definición de los contenidos, velando por la coherencia del sistema de instrumentos.

Esta etapa tendrá una duración máxima de 90 días hábiles, contados a partir del término de la etapa anterior.

La elaboración de los contenidos del anteproyecto se desarrollará en base a la información contenida en el expediente.

La autoridad responsable solicitará a las autoridades coadyuvantes competentes participar de algún objetivo, meta, acción o medida del instrumento, de acuerdo con el artículo 7 del presente reglamento. Estas autoridades deberán presentar por oficio sus propuestas de compromisos.

**Artículo 57.- Aprobación del anteproyecto por el Comité Regional para el Cambio Climático y su resolución.**

Dentro del plazo señalado en el artículo anterior, la Presidencia del Comité Regional para el Cambio Climático tendrá un plazo de 3 días hábiles para convocar una sesión del señalado Comité, con el objeto de someter a aprobación el texto del anteproyecto.

Dicha aprobación se formalizará por medio de la dictación de una resolución del Comité Regional para el Cambio Climático que:

- a) Apruebe el anteproyecto;
- b) Someta el anteproyecto a consulta ciudadana, indicando los medios de difusión, mecanismos de acceso y participación, y cuando corresponda, los lugares y fechas de actividades de difusión o talleres participativos;
- c) Indique a las autoridades coadyuvantes y aquellas que participen de algún objetivo, meta, acción o medidas del instrumento;
- d) Ordene la remisión del anteproyecto a la entidad de apoyo señalada en el artículo 59 y a las Mesas Territoriales de Acción por el Clima; y
- e) Ordene la presentación del anteproyecto ante el Consejo Regional en el plazo de 5 días hábiles, contados desde la dictación de la misma resolución.

Esta resolución deberá publicarse en extracto en el Diario Oficial, en un diario de circulación regional, y en el sitio electrónico del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático.

**Párrafo 3°. Tercera Etapa: Realización de la consulta ciudadana; remisión del anteproyecto a las entidades de apoyo; y presentación ante el Consejo Regional**

**Artículo 58.- Consulta ciudadana.**

Una vez publicada en el Diario Oficial el extracto de la resolución referida en el artículo anterior, se dará inicio a la Tercera Etapa del procedimiento de elaboración, la cual tendrá una duración de 30 días hábiles.

Durante la consulta ciudadana, toda persona o agrupación de personas, por un plazo de 30 días hábiles, podrá formular observaciones fundadas y por escrito al anteproyecto sometido a su conocimiento, a través de los canales habilitados y debidamente informados al efecto.

La autoridad responsable deberá procurar que el expediente público se encuentre accesible y actualizado al inicio de la consulta ciudadana.

Durante el desarrollo de la consulta ciudadana, el Comité Regional para el Cambio Climático implementará medidas de difusión que promuevan la sensibilización del público sobre la materia en cuestión, en lenguaje comprensible, así como su involucramiento y efectiva participación.

Para lo anterior, el texto del anteproyecto del Plan deberá publicarse en forma íntegra en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, así como en otros medios que se consideren apropiados conforme a las circunstancias del proceso de consulta, sean estos escritos o electrónicos. Asimismo, la autoridad responsable deberá remitir copia del anteproyecto al Gobierno Regional y a todos los Municipios y Mesas



Territoriales de Acción por el Clima, que correspondan, de modo de asegurar la participación informada y la difusión del proceso de participación en la ciudadanía.

Del mismo modo, ante la solicitud de cualquier persona, el texto del anteproyecto deberá encontrarse físicamente accesible y disponible de manera íntegra en la oficina del Gobierno Regional.

El Comité Regional para el Cambio Climático podrá declarar la inadmisibilidad de una determinada observación, de acuerdo con las causales señaladas en el artículo 12 del presente reglamento.

**Artículo 59.- Opinión de la entidad de apoyo.**

La Secretaría Técnica del Comité Regional para el Cambio Climático solicitará la opinión del Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente sobre el anteproyecto del Plan de Acción Regional de Cambio Climático, poniendo a su disposición una copia digital de la propuesta en cuestión y su expediente.

La entidad de apoyo dispondrá de un plazo de 30 días hábiles, contado desde la publicación en el Diario Oficial de la resolución que aprueba el anteproyecto, para remitir su opinión sobre el anteproyecto sometido a su consideración.

En caso de que dicha entidad de apoyo no se manifieste dentro del plazo establecido, el Comité Regional para el Cambio Climático podrá ordenar la continuación del procedimiento.

**Artículo 60.- Presentación del anteproyecto del Plan de Acción Regional de Cambio Climático ante el Consejo Regional.**

Dentro de los primeros 5 días hábiles de iniciada la Tercera Etapa, el Comité Regional para el Cambio Climático presentará el anteproyecto del Plan de Acción Regional de Cambio Climático ante el Consejo Regional correspondiente. Dicha instancia tendrá por objeto dar a conocer sus contenidos y recibir sus observaciones y propuestas, las que podrán ser expresadas en dicha instancia y/o remitidas por escrito al mencionado Consejo, en un plazo máximo de 25 días hábiles, haciendo uso de su derecho a voz, para ser consideradas en la etapa de elaboración del proyecto definitivo.

**Párrafo 4°.- Cuarta Etapa: Proyecto definitivo**

**Artículo 61.- Elaboración del proyecto definitivo.**

Una vez concluida la Tercera Etapa, el Comité Regional para el Cambio Climático, con el apoyo de las demás autoridades coadyuvantes, iniciará la elaboración del proyecto definitivo del Plan de Acción Regional del Cambio Climático. Esta etapa tendrá una duración de 45 días hábiles, contados a partir del término de la consulta ciudadana.

La elaboración de los contenidos del proyecto definitivo se desarrollará en base a los antecedentes que consten en el expediente, y tras el análisis y debida consideración de las observaciones, opiniones, propuestas y pronunciamientos de las entidades de apoyo, Municipalidades, Gobierno Regional, Mesas Territoriales de Acción por el Clima y el proceso de consulta ciudadana.

Esta etapa concluirá con la aprobación del texto del proyecto definitivo del instrumento por parte del Comité Regional para el Cambio Climático.

**Párrafo 5°.- Quinta Etapa: Acuerdo favorable del Gobierno Regional -y dictación por la autoridad competente**

**Artículo 62.- Acuerdo favorable del Gobierno Regional.**

Una vez aprobado el proyecto definitivo del instrumento, el Comité Regional para el Cambio Climático lo remitirá al Consejo Regional para su discusión y generación de un acuerdo, en conformidad a lo dispuesto en el inciso 3° del artículo 11 de la ley N° 21.455.

El acuerdo favorable deberá ser remitido por la Presidencia del señalado Comité al Delegado Presidencial Regional respectivo para la dictación del acto administrativo correspondiente.

**Artículo 63.- Resolución del Delegado Presidencial Regional.**

Los Planes de Acción Regional de Cambio Climático serán aprobados por resolución del Delegado Presidencial Regional respectivo, previo acuerdo favorable del Gobierno Regional, en un plazo de 45 días hábiles contado desde la comunicación de este último. Esta resolución se publicará en el Diario Oficial.

TÍTULO VI  
IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**Artículo 64.-** Inicio formal de la fase de implementación.

Una vez efectuada la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo o la resolución administrativa que apruebe el instrumento de gestión del cambio climático respectivo, éste entrará en vigencia, iniciando formalmente su fase de implementación.

**Artículo 65.-** Autoridades de la Administración del Estado intervinientes en la implementación del instrumento y sus objetivos, metas, acciones y medidas.

Es deber de la autoridad responsable asegurar que se lleve a cabo la implementación de los instrumentos de gestión del cambio climático correspondientes. Los objetivos, metas, acciones y medidas específicas deberán ser implementadas por las autoridades que las hayan comprometido durante el procedimiento de elaboración, y que consten expresamente en los respectivos instrumentos, informando constantemente a la autoridad responsable, quien deberá realizar el seguimiento de acuerdo a lo establecido en el artículo siguiente del presente reglamento.

Su implementación deberá realizarse en la forma y dentro de los plazos que se establezca en los instrumentos, considerando especialmente el principio de urgencia climática y el cumplimiento del objeto y meta establecidos en los artículos 1° y 4° de la ley N° 21.455.

El Ministerio del Medio Ambiente deberá coordinar la implementación de los instrumentos nacionales de gestión del cambio climático, velando por la integración y coherencia entre los instrumentos a nivel nacional, sectorial y regional. Esto se realizará a través de los lineamientos establecidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo, así como a través del desempeño de su rol como contraparte técnica en la fase de seguimiento. El Ministerio podrá solicitar apoyo al Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático sobre los aspectos técnicos del instrumento en cuestión. Por su parte, cada Comité Regional para el Cambio Climático deberá coordinar la implementación del instrumento regional que le corresponda.

Será deber de las autoridades responsables y aquellos que deban participar de la implementación de los instrumentos, dar cumplimiento de manera colaborativa, en su conjunto y en su proporción, al objetivo y meta de los artículos 1° y 4° de la ley N° 21.455.

TÍTULO VII  
SEGUIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**Artículo 66.-** Seguimiento de la autoridad responsable sobre el instrumento de gestión del cambio climático.

Iniciada la fase de implementación, la autoridad responsable deberá hacer seguimiento permanente del cumplimiento de los objetivos, metas, indicadores, acciones y medidas de sus instrumentos de gestión del cambio climático, observando su evolución y desarrollo en el modo y los plazos establecidos.

Especialmente, la autoridad responsable deberá hacer seguimiento de aquellos objetivos, metas, acciones y medidas intersectoriales que correspondan a otras autoridades que participen de su implementación. Para dicho efecto, requerirá información, indicadores, documentación, medios de verificación y demás antecedentes a las autoridades encargadas de la implementación de cada acción o medida, que sean necesarios para monitorear su avance e implementación. La autoridad participante deberá remitir la información dentro de un plazo de 15 días hábiles desde la recepción de la solicitud formal de la autoridad responsable, asegurando que ésta sea actualizada y completa.

La autoridad responsable deberá elaborar un informe anual del seguimiento realizado, dando cuenta de los resultados de dicha actividad, el que será remitido al Ministerio del Medio Ambiente o al Ministerio de Relaciones Exteriores, según corresponda.

**Artículo 67.-** Contenidos básicos del Informe Anual de Seguimiento.

El informe anual de seguimiento considerará, al menos, los siguientes contenidos:

- a) Porcentaje de avance de los indicadores de monitoreo, reporte y verificación o evaluación respectivos en relación al año calendario anterior.
- b) Detalle de los objetivos, metas, acciones o medidas que presenten un avance deficiente de acuerdo al resultado que se haya esperado en el instrumento, incluyendo las razones del cumplimiento insatisfactorio.

- c) Descripción de la adecuación que se haya realizado a las acciones o medidas que presentaron problemas operativos y sobrevinientes durante su implementación, con especial énfasis en el principio de no regresión.
- d) Descripción de las acciones concretas que se adoptarán para rectificar las deficiencias identificadas en el literal b), con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades.

De ninguna forma las adecuaciones operativas realizadas podrán modificar significativamente el contenido del instrumento original. En caso contrario, deberá iniciarse un procedimiento abreviado de actualización.

**Artículo 68.-** Elaboración y publicación del Informe de Seguimiento.

La autoridad responsable deberá elaborar y remitir el informe de seguimiento al Ministerio del Medio Ambiente para su revisión y publicación, en la forma y condiciones establecidas al efecto por dicho Ministerio.

El informe de seguimiento de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático deberá ser remitido a más tardar en el último día hábil del mes de mayo de cada año y el de los Planes Sectoriales, en el último día hábil del mes de julio de cada año. El Ministerio del Medio Ambiente tendrá un plazo de 15 días hábiles para revisar este informe y podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o enmiendas a la autoridad responsable. Para dicho efecto, el Ministerio del Medio Ambiente podrá solicitar apoyo al Comité Científico Asesor y al Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático sobre los aspectos científicos y técnicos del instrumento objeto del informe de seguimiento, respectivamente.

La autoridad responsable tendrá un plazo de 15 días hábiles para subsanar los requerimientos formulados y remitir al Ministerio del Medio Ambiente el informe. Dicho Ministerio dispondrá de un plazo de 10 días hábiles para su revisión y visación final. Con dicha visación, se procederá a su publicación en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático y los medios que éste disponga.

Tratándose del seguimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional, el Ministerio del Medio Ambiente elaborará un informe de seguimiento en base a la información entregada por las autoridades responsables, demás autoridades competentes y la recabada por el propio Ministerio, el que deberá ser remitido, a más tardar en el mes de noviembre al Ministerio de Relaciones Exteriores y ser publicado en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático establecido, para su libre acceso por parte de la ciudadanía.

**Artículo 69.-** Remisión del Informe de Seguimiento al Consejo Nacional y a los Consejos Consultivos Regionales para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

En el plazo de 10 días hábiles desde la publicación del señalado informe, la autoridad responsable deberá remitirlo al Consejo Nacional y los Consejos Consultivos Regionales para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, según corresponda, de acuerdo con el instrumento de que trate.

El Consejo deberá emitir opinión en una sesión convocada al efecto acerca del grado de avance del instrumento y sobre los efectos que genera su implementación, velando por el cumplimiento de los principios de justicia climática, transversalidad y territorialidad. Asimismo, podrá realizar propuestas para mejorar la gestión del cambio climático de los múltiples sectores que participan en el Consejo.

Dicha opinión deberá constar en acta, la cual deberá ser publicada en el expediente del instrumento y ser considerada por la autoridad responsable en las siguientes fases del instrumento.

TÍTULO VIII  
EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**Artículo 70.-** Evaluación de los instrumentos de gestión del cambio climático.

Durante la implementación, y en forma previa a la actualización del instrumento, la autoridad responsable realizará la evaluación de cada uno de los instrumentos de gestión del cambio climático que tenga a su cargo.

Esta evaluación tendrá por objeto realizar un análisis crítico del desempeño de los instrumentos, en función del cumplimiento de los objetivos, metas y lineamiento establecidos en el artículo 1° y 4° de la ley N° 21.455 y en la Estrategia Climática de Largo Plazo.



Para dicho efecto, se considerarán especialmente los informes anuales de seguimiento elaborados por la autoridad responsable.

La autoridad responsable deberá elaborar un informe de evaluación, el que será remitido al Ministerio del Medio Ambiente o al Ministerio de Relaciones Exteriores, según corresponda.

**Artículo 71.-** Contenidos básicos del Informe de Evaluación.

El informe de evaluación considerará, al menos, los siguientes contenidos:

- a) Diagnóstico general del cumplimiento de los objetivos y metas del instrumento.
- b) Diagnóstico del avance y cumplimiento de las acciones y medidas del instrumento.
- c) Porcentaje de avance de los indicadores respectivos, si existieren.
- d) Porcentaje de cumplimiento de los objetivos y metas.
- e) Análisis crítico del desempeño del instrumento de gestión de cambio climático, en función del cumplimiento de los objetivos, metas y lineamientos establecidos tanto en el artículo 1° y 4° de la ley N° 21.455 y en la Estrategia Climática de Largo Plazo. Este deberá considerar las lecciones aprendidas durante la implementación del instrumento, con especial reconocimiento a las brechas y elementos facilitadores.

**Artículo 72.-** Elaboración y publicación del Informe de Evaluación.

La autoridad responsable deberá elaborar y remitir el informe de evaluación al Ministerio del Medio Ambiente para su revisión y publicación, en la forma y condiciones establecidas al efecto por dicho Ministerio.

Con todo, el Ministerio del Medio Ambiente informará a la autoridad responsable, con una antelación de a lo menos 6 meses, la fecha de presentación del informe de evaluación. El inicio de la fase de evaluación deberá ser publicada por el Ministerio del Medio Ambiente en el Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático y demás medios que considere pertinentes.

Una vez recibido el informe, el Ministerio del Medio Ambiente contará con un plazo de 30 días hábiles para su revisión, realizando las observaciones que considere pertinentes, pudiendo solicitar aclaraciones, rectificaciones y enmiendas. Asimismo, podrá formular recomendaciones a la autoridad responsable para el siguiente procedimiento de actualización del instrumento. Para dicho efecto, el Ministerio del Medio Ambiente podrá solicitar apoyo y asesoría al Comité Científico Asesor y al Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático sobre los aspectos científicos y técnicos del instrumento objeto de la evaluación, respectivamente.

En el plazo de 20 días hábiles desde la recepción de los requerimientos formulados por el Ministerio del Medio Ambiente, la autoridad responsable deberá subsanar el informe conforme a estos. Una vez practicados los ajustes y correcciones al informe de evaluación, se enviará nuevamente al Ministerio del Medio Ambiente, para su visación final, para lo cual dicho órgano tendrá un plazo de 10 días hábiles. Con dicha visación, el Ministerio del Medio Ambiente lo publicará a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático.

Asimismo, dentro del plazo de 30 días hábiles siguientes a la fecha en que la autoridad responsable es informada de la fecha de presentación del informe, cualquier persona o agrupación de personas podrá presentar, a través del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, antecedentes relacionados con el desempeño del instrumento de gestión del cambio climático de que se trate.

**TÍTULO IX**

**ACTUALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

**Capítulo I. Clasificación y causales de actualización**

**Artículo 73.-** Clasificación.

Los instrumentos de gestión del cambio climático deben actualizarse de acuerdo con el principio de flexibilidad y progresividad, debiendo considerar sus evaluaciones y lecciones aprendidas, incorporando nuevos conocimientos científicos y necesidades.

Las actualizaciones podrán ser completas o abreviadas.

La actualización completa o mera actualización, corresponde a aquel procedimiento que tiene por objeto modificar, incorporar o suprimir materias o contenidos del instrumento de gestión del cambio climático más amplios a los indicados en el artículo 79 del presente Reglamento y se regirá bajo las mismas normas establecidas para su procedimiento de elaboración.

La actualización abreviada o revisión, consiste en un procedimiento en que la modificación, incorporación o supresión procede sólo respecto de determinados contenidos o materias del instrumento de gestión del cambio climático, indicados en el artículo 79 de presente Reglamento, aplicando el mismo procedimiento que el establecido para su elaboración, pero considerando la mitad del plazo indicado en el presente reglamento.

Las causales que darán lugar a las actualizaciones o revisiones serán sistémicas o temporales, de acuerdo a los siguientes artículos.

**Artículo 74.-** Causales sistémicas de revisión o actualización.

Para resguardar la coherencia y progresividad del Sistema de los instrumentos de gestión del cambio climático, la modificación de ciertos contenidos sustanciales de un instrumento de mayor orden podrá requerir que los de menor nivel deban iniciar un procedimiento de revisión o actualización, según corresponda.

La modificación sustancial podrá recaer sobre los objetivos, metas, lineamientos o condiciones de cumplimiento de los instrumentos de menor jerarquía, circunstancia que será determinada caso a caso por la autoridad responsable del instrumento de mayor orden y señalada expresamente en el mismo instrumento.

La actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional puede dar lugar a la revisión de la Estrategia Climática de Largo Plazo. A su vez, la revisión o actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo podrá requerir la revisión o actualización de los Planes Sectoriales de Mitigación y de Adaptación, y estos, de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático y de los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático, respectivamente.

Cuando proceda la actualización o revisión de un instrumento por la causal sistémica, este procedimiento se iniciará dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde la publicación del decreto supremo o resolución que aprueba la actualización del instrumento de mayor orden correspondiente y que establece la procedencia de la actualización de los instrumentos de jerarquía inferior. Respecto de los Planes de Acción Regional del Cambio Climático, dicho plazo se contabilizará desde que el Ministerio del Medio Ambiente informe su inicio a la autoridad responsable respectiva.

**Artículo 75.-** Causales temporales de actualización.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional será actualizada dentro de los plazos previstos en el Acuerdo de París u otro tratado internacional sustitutivo ratificado por Chile y que se encuentre vigente, con especial consideración al principio precautorio, preventivo y de progresividad, reconocidos en el artículo 2° de la ley N° 21.455.

La Estrategia Climática de Largo Plazo se actualizará, al menos, cada diez años.

Los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación serán revisados o actualizados, según corresponda, al menos cada cinco años, en concordancia con la Estrategia Climática de Largo Plazo.

**Capítulo II.** Procedimientos de actualización completa y de revisión o abreviado de actualización

**Artículo 76.-** Procedimiento de actualización completa.

Los instrumentos de gestión del cambio climático regulados en el presente reglamento serán actualizados bajo las mismas normas establecidas para su procedimiento de elaboración.

Durante la actualización de un instrumento, la autoridad responsable deberá considerar el instrumento anterior y su respectiva evaluación, velando siempre por el cumplimiento de los principios de progresividad y de urgencia climática, promoviendo la mejora continua de la gestión de cambio climático.

**Artículo 77.-** Procedimiento de revisión o abreviado de actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo.

De los contenidos de la Estrategia Climática de Largo Plazo señalados en el inciso segundo del artículo 5° de la ley N° 21.455, el presupuesto nacional de emisión para cada periodo, los presupuestos sectoriales señalados en su literal b) y los objetivos y metas señalados en su literal d), serán actualizados según los compromisos internacionales asumidos en la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

Para lo anterior, en el plazo de 30 días hábiles contados desde su presentación a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, se iniciará un procedimiento abreviado para modificar dichos contenidos de la Estrategia Climática



de Largo Plazo vigente, incorporando los presupuestos, objetivos y metas actualizados, según corresponda.

Este procedimiento será el mismo que el establecido para la elaboración de la Contribución Determinada a Nivel Nacional, sin perjuicio de lo cual los plazos determinados para cada etapa se reducirán a la mitad.

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático se pronunciará favorablemente con el informe previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático sólo cuando se asegure que el cambio a realizar en los presupuestos sectoriales del literal b) del inciso segundo del artículo 5° de la ley N° 21.455 se ajustan al presupuesto nacional de emisiones del período respectivo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo.

**Artículo 78.-** Procedimiento de revisión o abreviado de actualización de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación.

Los presupuestos sectoriales de emisión y los objetivos y metas que sean modificados conforme al procedimiento abreviado señalado en el artículo anterior deberán ser incorporados en el procedimiento de revisión de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, según corresponda, actualizando sus medidas e indicadores para el cumplimiento de los mismos.

El procedimiento de revisión de los planes sectoriales se iniciará dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde la publicación del decreto supremo que aprueba la actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo, y recaerá especialmente respecto de las materias que hayan sido actualizadas en el procedimiento abreviado y en las correcciones o ajustes para el logro efectivo de los objetivos y metas de la ley.

Este procedimiento se sustanciará de acuerdo a las normas establecidas para la elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación y los Planes Sectoriales de Adaptación, según corresponda, sin perjuicio de lo cual, los plazos establecidos en dichos procedimientos, para cada etapa, se reducirán a la mitad.

**Artículo 79.-** Procedimiento de revisión o abreviado de actualización de los Planes de Acción Regional del Cambio Climático.

Los objetivos, metas, acciones y medidas que sean modificados conforme al procedimiento abreviado señalado en el artículo anterior, deberán ser incorporados en el procedimiento de revisión de los Planes de Acción Regional del Cambio Climático.

Dicho procedimiento se iniciará dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde que el Ministerio del Medio Ambiente informe de su pertinencia a la autoridad responsable respectiva y recaerá especialmente respecto de las materias que hayan sido actualizadas en el procedimiento de revisión del o los Planes Sectoriales correspondientes.

Este procedimiento se sustanciará de acuerdo a las normas establecidas para la elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático, sin perjuicio de lo cual, los plazos establecidos en dichos procedimientos, para cada etapa, se reducirán a la mitad.

TÍTULO X  
DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Artículo primero transitorio.-** Encontrándose pendiente la creación e implementación de la plataforma digital del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático, la autoridad responsable deberá mantener un expediente físico de los procedimientos regulados en el presente reglamento, el que será de libre acceso público por parte de la ciudadanía en las dependencias de la autoridad responsable, manteniendo una copia digital actualizada en su sitio web que garantice su acceso público a la ciudadanía. Asimismo, deberá monitorear el desarrollo de las fases del ciclo de los instrumentos de gestión del cambio climático a través de los mecanismos regulares dispuestos por el ordenamiento jurídico vigente.

Asimismo, los informes de seguimiento y de evaluación se publicarán en el sitio web de la autoridad responsable para el acceso de parte de la ciudadanía, además de poder ser requerido en formato físico por la ciudadanía en las dependencias de la autoridad responsable del instrumento de gestión del cambio climático de que se trate.

**Artículo segundo transitorio.-** Las disposiciones del presente decreto supremo se aplicarán en forma inmediata respecto de los procedimientos de elaboración o actualización de los instrumentos de gestión del cambio climático que se encuentren iniciados previo a la fecha de publicación del presente Reglamento, homologándose los actos de instrucción conforme a la etapa en que se encuentre cada procedimiento.

Respecto de todos aquellos procedimientos de elaboración o actualización que se inicien dentro del primer año de vigencia del presente reglamento, la etapa de inicio de los procedimientos de elaboración podrá tener una duración inferior a la indicada en los artículos 21, 37 y 52 del presente reglamento, teniendo que indicarse dicho plazo en la resolución de inicio.

Anótese, tómese razón y publíquese.- GABRIEL BORIC FONT, Presidente de la República.- María Heloísa Rojas Corradi, Ministra del Medio Ambiente.- Alberto Van Klaveren Stork, Ministro de Relaciones Exteriores.- Maya Fernández Allende, Ministra de Defensa Nacional.- Mario Marcel Cullell, Ministro de Hacienda.- Nicolás Grau Veloso, Ministro de Economía, Fomento y Turismo.- Giorgio Jackson Drago, Ministro de Desarrollo Social y Familia.- Marco Antonio Ávila Lavanal, Ministro de Educación.- Jessica López Saffie, Ministra de Obras Públicas.- Ximena Aguilera Sanhueza, Ministra de Salud.- Carlos Montes Cisternas, Ministro de Vivienda y Urbanismo.- Esteban Valenzuela Van Treek, Ministro de Agricultura.- Marcela Hernando Pérez, Ministra de Minería.- Juan Carlos Muñoz Abogabir, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.- Diego Pardow Lorenzo, Ministro de Energía.- Antonia Orellana Guarello, Ministra de la Mujer y Equidad de Género.- Aisén Etcheverry Escudero, Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Lo que transcribo para Ud. para los fines que estime pertinentes.- Maximiliano Proaño, Subsecretario del Medio Ambiente.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
División Jurídica

**Cursa con alcances el decreto N° 16, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente**

N° E427728/2023.- Santiago, 14 de diciembre de 2023.

Esta Entidad de Control ha dado curso al decreto individualizado en el rubro, que Aprueba Reglamento que Establece Procedimientos Asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, por cuanto se ajusta a derecho.

No obstante, cumple con hacer presente que en los artículos 28, inciso tercero; 29; 44, inciso segundo, y 59, inciso segundo, del acto administrativo en análisis, cuando se alude a la publicación "de la resolución que aprueba el anteproyecto", debe entenderse que se refieren a la publicación en el Diario Oficial del "extracto" de la resolución que aprueba el anteproyecto, en concordancia con lo dispuesto en los artículos 26, inciso segundo; 42, inciso segundo, y 57, inciso tercero.

Por su parte, cabe señalar que en el inciso segundo del artículo 28 del reglamento en estudio, debe entenderse que se remite a "los artículos 7 y 19 literal b) del inciso segundo de la ley N° 21.455", y no como allí se señala.

Con los alcances que anteceden se ha tomado razón del documento en examen.

Saluda atentamente a Ud., Jorge Andrés Bermúdez Soto, Contralor General de la República.

A la señora  
Ministra del Medio Ambiente  
Presente.



# Ley 21455

1325

LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Publicación: 13-JUN-2022 | Promulgación: 30-MAY-2022

Versión: Única De : 13-JUN-2022

Url Corta: <https://bcn.cl/32l0z>



LEY NÚM. 21.455

LEY MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Teniendo presente que el H. Congreso Nacional ha dado su aprobación al siguiente

Proyecto de ley:

"TÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES

Párrafo I  
Del objeto de la ley

Artículo 1º.- Objeto. La presente ley tiene por objeto 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.

Párrafo II  
De los principios

Artículo 2º.- Principios. Las políticas, planes, programas, normas, acciones y demás instrumentos que se dicten o ejecuten en el marco de la presente ley se inspirarán por los siguientes principios:

a) Científico: los instrumentos y las medidas de mitigación o adaptación para enfrentar los efectos adversos del cambio climático se adoptarán e implementarán sobre la base de la mejor información científica disponible. Es deber del Estado fortalecer la interfaz entre la ciencia y las políticas para ayudar de manera óptima a la toma de decisiones y la implementación de estrategias relevantes a largo plazo, incluida la predicción de riesgos. Asimismo, deberá promover la independencia de la ciencia y la difusión de sus hallazgos al mayor número de personas posible.

b) Costo-efectividad: la gestión del cambio climático priorizará aquellas medidas que, siendo eficaces para la mitigación y adaptación, sean las que representen menores costos económicos, ambientales y sociales, considerando los costos indirectos de la inacción para la adaptación.



c) Enfoque ecosistémico: aquel que considera la conservación de la estructura y función del sistema ecológico, la naturaleza jerárquica de la diversidad biológica y los ciclos de materia y flujos de energía entre los componentes vivos y no vivos interdependientes de los sistemas ecológicos.

d) Equidad y Justicia Climática: es deber del Estado procurar una justa asignación de cargas, costos y beneficios, resguardando la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, con enfoque de género y especial énfasis en sectores, territorios, comunidades y ecosistemas vulnerables al cambio climático.

La justicia climática busca el trato justo de todas las personas, así como evitar las discriminaciones que pueden conllevar determinadas políticas y decisiones que pretenden abordar el cambio climático.

e) No regresión: la gestión del cambio climático no podrá ser modificada cuando se comprometan los objetivos de mitigación o adaptación establecidos o cuando ello implicare retroceder en los niveles de protección ambiental alcanzados o establecidos previamente.

f) Participación ciudadana: es deber del Estado contar con los mecanismos que permitan asegurar la participación de toda persona o agrupación de personas en la gestión del cambio climático, tanto a nivel nacional, como regional y local.

g) Precautorio: cuando haya un riesgo o peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para evitar dichos riesgos o peligros o impedir los efectos adversos del cambio climático, considerando el principio de costo-efectividad.

h) Preventivo: las medidas destinadas al cumplimiento del objeto de esta ley deben propender a prever y evitar los efectos adversos del cambio climático, reduciendo sus causas y mitigándolas en caso de producirse.

i) Progresividad: los instrumentos y las medidas para la gestión del cambio climático deberán avanzar gradualmente con el fin de cumplir con el objeto de esta ley, de acuerdo con el principio de no regresión. Asimismo, comprenderá aquellas medidas o actos administrativos que puedan tener un efecto adverso en el cambio climático.

j) Territorialidad: las políticas, planes y programas del nivel nacional deberán tener presente la diversidad propia de cada territorio a nivel comunal, regional y macrorregional, mientras que los instrumentos de carácter local o regional deberán ajustarse y ser coherentes con los instrumentos de carácter nacional.

k) Urgencia climática: la actuación del Estado debe considerar el grave riesgo que el cambio climático conlleva para las personas y los ecosistemas. Por ello, la implementación de las medidas destinadas al cumplimiento del objeto de esta ley debe considerar el escaso margen de tiempo existente para revertir los efectos más graves del cambio climático.

l) Transparencia: es deber del Estado facilitar el acceso oportuno y adecuado a la información sobre cambio climático, fomentando la difusión y sensibilización en la materia y reduciendo las asimetrías de información.

m) Transversalidad: la actuación del Estado para la gestión del cambio climático debe promover la participación coordinada del Gobierno a nivel central, regional y local, así como la participación del sector privado, la academia y la sociedad civil.

n) Coherencia: los instrumentos de gestión del cambio climático deben ser complementarios y congruentes para potenciar sinergias y evitar contradicciones, con el fin de generar una mayor efectividad en el desarrollo de medidas de mitigación y adaptación.

o) Flexibilidad: los instrumentos de gestión del cambio climático deben tener la capacidad de incorporar nuevas medidas en función de sus evaluaciones y lecciones aprendidas, como también de incorporar nuevos conocimientos científicos y necesidades.

### Párrafo III



## Definiciones

Artículo 3º.- Definiciones. Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

a) Adaptación al cambio climático: acción, medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia o aprovechar las oportunidades beneficiosas.

b) Cambio climático: cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

c) Captura y almacenamiento de dióxido de carbono: proceso en el que un flujo relativamente puro de dióxido de carbono, procedente de fuentes industriales y de fuentes relacionadas con la energía, se separa o captura, condiciona, comprime y transporta hasta un lugar de almacenamiento para su aislamiento en la atmósfera durante un largo período.

d) Carbono azul: es el carbono que se almacena naturalmente en los ecosistemas marinos y costeros que juegan un importante papel en el secuestro de carbono y que a través de su protección, regeneración o recuperación puede constituir aportes a la mitigación del cambio climático, en tanto que su degradación puede convertirse en fuente de emisiones.

e) Convención: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992.

f) Efectos adversos del cambio climático: los cambios en el medio ambiente, provocados por el cambio climático, que tienen consecuencias nocivas en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano, o en los sistemas socioeconómicos.

g) Forzantes climáticos de vida corta: conjunto de compuestos con efecto climático, siendo gases, aerosoles o partículas, incluyendo carbono negro, cuya vida media en la atmósfera, después de ser emitidos o formados, se estima en horas o hasta décadas, en un rango siempre inferior a la vida media del dióxido de carbono.

h) Gas de Efecto Invernadero: componente gaseoso de la atmósfera, natural o antropógeno, que absorbe y emite radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación terrestre, emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera o por las nubes, considerados por la Convención y por la Enmienda de Kigali o las que las reemplacen.

i) Gestión del cambio climático: conjunto de políticas, planes, programas, regulaciones, normas, actos administrativos, instrumentos, medidas o actividades relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, a nivel nacional, regional y local.

La gestión del cambio climático comprenderá, entre otras, las medidas que tengan por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del cambio climático, prevenir los riesgos asociados a éste, así como aprovechar las oportunidades beneficiosas y aumentar la resiliencia climática.

j) Medios de implementación: acción, medida o proceso del ámbito institucional o normativo para el desarrollo y transferencia de tecnología, creación y fortalecimiento de capacidades y financiamiento, entre otros, que se requieran para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

k) Mitigación: acción, medida o proceso orientado a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, o restringir el uso de dichos gases como refrigerantes, aislantes o en procesos industriales, entre otros, o a incrementar, evitar el deterioro o mejorar el estado de los sumideros de dichos gases, con el fin de limitar los efectos adversos del cambio climático.

l) Pérdidas y daños: los impactos causados por el cambio climático a los que se encuentra expuesto un territorio y sus habitantes, pueden ser de carácter económico, social o ambiental. En el caso en que estos sean irreversibles se llaman





pérdidas y aquellos que son reversibles a priori se designan como daños. Se identifican tres tipos de pérdidas y daños:

- evitadas: impactos que pueden ser mitigados o adaptados.
- no evitadas: las que pudiendo ser evitadas, pero debido a la no implementación de medidas de adaptación o mitigación, causan impacto.
- inevitables: ningún esfuerzo puede impedir el impacto.

m) Neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero: estado de equilibrio entre las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero antropógenas, en un periodo específico, considerando que las emisiones son iguales o menores a las absorciones.

n) Presupuesto nacional de emisiones de gases de efecto invernadero: cantidad máxima de emisiones de gases de efecto invernadero acumulada a nivel nacional en un periodo determinado y que representa la suma de las emisiones totales de dichos gases en cada año comprendido en el periodo respectivo definida para cumplir la meta del Acuerdo de París.

o) Presupuestos sectoriales de emisiones de gases de efecto invernadero: cantidad máxima de emisiones de gases de efecto invernadero acumulada a nivel sectorial en un periodo determinado y que representa la suma de las emisiones totales de dichos gases en cada año comprendido en el periodo respectivo, según lo determine la Estrategia Climática de Largo Plazo.

p) Refugios Climáticos: aquellas áreas geográficas que, por sus particulares características geoclimáticas, hidrológicas, oceanográficas y/o una condición poco alterada de sus ecosistemas podrían tener capacidad de amortiguar los efectos negativos del cambio climático, permitiendo la viabilidad de sus ecosistemas y especies, o de mantener o recuperar el rol de sumidero de carbono y regulador del clima. En ningún caso las actividades de monocultivo de especies serán consideradas refugio climático.

q) Resiliencia climática: capacidad de un sistema o sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos adversos del cambio climático, manteniendo su función esencial, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.

r) Riesgos vinculados al cambio climático: aquellas consecuencias potencialmente adversas para sistemas humanos o ecológicos, reconociendo la diversidad de valores y objetivos asociados con tales sistemas. En el contexto del cambio climático, pueden surgir riesgos de los impactos potenciales del cambio climático, así como de las respuestas humanas al mismo.

s) Seguridad hídrica: posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas y la prevención de la contaminación.

t) Soluciones basadas en la naturaleza: acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados que abordan desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica o el riesgo de desastres, de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que proporcionan beneficios para el desarrollo sustentable y la biodiversidad.

u) Sumidero: reservorio de origen natural o producto de la actividad humana, en suelos, océanos o plantas, que absorbe una mayor cantidad de gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero que la cantidad que emite, lo que debe ser contabilizado considerando todos los insumos del proceso.

v) Vulnerabilidad al cambio climático: propensión o predisposición a ser afectado negativamente por los efectos adversos del cambio climático. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación de los ecosistemas, comunidades, territorios o sectores.



w) Grupos vulnerables: Segmento de la población que presenta alto riesgo vinculado a los efectos adversos del cambio climático, por tratarse de grupos ya marginados o en condiciones previas de vulnerabilidad.

x) Zona costera: espacio o interfase dinámica de anchura variable dependiendo de las características geográficas donde interactúan los ecosistemas terrestres con los acuáticos, ya sean marinos o continentales.

## TÍTULO II

### INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

#### Párrafo I

##### De la meta de mitigación

Artículo 4°.- Meta de Mitigación. A más tardar el año 2050 se deberá alcanzar la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero. Dicha meta será evaluada cada cinco años por el Ministerio del Medio Ambiente, conforme a los instrumentos establecidos en la presente ley.

#### Párrafo II

##### De los instrumentos de gestión a nivel nacional

Artículo 5°.- Estrategia Climática de Largo Plazo. La Estrategia Climática de Largo Plazo es un instrumento reconocido en el Acuerdo de París, en el que se definen los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país de manera transversal e integrada, considerando un horizonte a 30 años para el cumplimiento del objeto de esta ley.

La Estrategia Climática de Largo Plazo contendrá, al menos, los siguientes aspectos fundamentales:

a) Presupuesto nacional de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2030 y 2050, según la meta del artículo 4° y conforme a la Contribución Determinada a Nivel Nacional, de acuerdo a criterios de costo efectividad y equidad de las cargas. Además, contendrá lineamientos respecto del manejo contable de las absorciones, de las emisiones del transporte internacional y de los resultados de mitigación producto de la cooperación internacional. El presupuesto nacional de emisiones para el año 2040 será asignado en la actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo;

b) Presupuestos sectoriales de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2030 asignados a los sectores señalados en el artículo 8°, de acuerdo a criterios de costo efectividad y equidad. Los presupuestos sectoriales de emisiones para los siguientes periodos serán asignados en el proceso de actualización de la Estrategia Climática de Largo Plazo. Las reducciones de emisiones necesarias para no sobrepasar el presupuesto sectorial respectivo, se alcanzarán mediante las medidas contempladas en los Planes Sectoriales de Mitigación;

c) Niveles de absorción y almacenamiento de gases de efecto invernadero para alcanzar y mantener la meta del artículo 4°, estableciendo lineamientos relativos a conservación de ecosistemas, restauración ecológica, forestación y reforestación con especies nativas, tecnologías y prácticas para la captura y almacenamiento de carbono, incluyendo consideraciones sobre las opciones de reducción de riesgos basadas en los océanos y sus efectos de mitigación. Los lineamientos no incentivarán la plantación de monocultivos forestales;

d) Objetivos, metas e indicadores de mitigación y adaptación a mediano plazo, conforme a lo establecido en la Contribución Determinada a Nivel Nacional;

e) Lineamientos para las acciones transversales de adaptación que se implementarán en el país, estableciendo objetivos, metas e indicadores de



vulnerabilidad y adaptación a nivel nacional, que contendrá obras y acciones mínimas para la adaptación al cambio climático de manera de proteger a la población, sus derechos fundamentales y a los ecosistemas a mediano y largo plazo, conforme a lo establecido en la letra i) de este artículo, que permitan hacer seguimiento de los avances en la materia y establecer prioridades que orienten las medidas sectoriales y regionales. Dichos lineamientos deberán resguardar el uso del agua para consumo humano de subsistencia y saneamiento y para la conservación de la biodiversidad. Estas directrices corresponderán al Plan Nacional de Adaptación;

f) Lineamientos para que las medidas de mitigación y adaptación consideren soluciones basadas en la naturaleza, con especial énfasis en la sostenibilidad ambiental en el uso del agua frente a amenazas y riesgos asociados a sequías, crecidas y contaminación, y la consideración de refugios climáticos;

g) Directrices en materia de evaluación de riesgos y pérdidas y daños asociados al cambio climático, considerando la vulnerabilidad de cada sector específico a los efectos adversos, tanto evitados, no evitados e inevitables, del cambio climático;

h) Mecanismos de integración entre las políticas nacionales, sectoriales y regionales, considerando las sinergias entre adaptación y mitigación, e

i) Criterios de monitoreo, reporte y verificación del cumplimiento de las metas y medidas de los instrumentos de gestión del cambio climático, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, definidos de acuerdo con los requerimientos de los compromisos internacionales de Chile y velando por la transparencia en el seguimiento, calidad y coherencia de los datos reportados.

El procedimiento para la elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo estará a cargo del Ministerio del Medio Ambiente, en coordinación con las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 y los ministerios competentes. Deberá contemplar, al menos, una etapa de participación ciudadana, que tendrá una duración de sesenta días hábiles, el informe previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático y el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, previa consulta al Consejo establecido en el artículo 20.

La Estrategia Climática de Largo Plazo se elaborará por el Ministerio del Medio Ambiente con la colaboración de los ministerios sectoriales. Se establecerá mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, en un plazo de no más de treinta días, contado desde el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, y su actualización se realizará al menos cada diez años, bajo el mismo procedimiento establecido para su aprobación.

Los presupuestos nacionales de emisión para cada periodo, los presupuestos sectoriales señalados en el literal b) anterior y los objetivos y metas señalados en el literal d) precedente serán actualizados según los compromisos internacionales asumidos en la Contribución Determinada a Nivel Nacional. Para lo anterior, en el plazo de treinta días contado desde su presentación a la Secretaría de la Convención, se iniciará un procedimiento abreviado para modificar la Estrategia Climática de Largo Plazo, incorporando los presupuestos, objetivos y metas actualizados, según corresponda. Este procedimiento será determinado por el reglamento señalado en el artículo 7°.

Los presupuestos sectoriales de emisión y los objetivos y metas de mediano plazo que sean modificados conforme al procedimiento abreviado señalado en el inciso anterior deberán ser incorporados en el proceso de revisión de los planes sectoriales de mitigación y adaptación, según corresponda, actualizando sus medidas e indicadores para el cumplimiento de los mismos.

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático se pronunciará favorablemente con el informe previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático sólo cuando se asegure que el cambio a realizar se ajusta al presupuesto nacional de emisiones del periodo respectivo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo. Con dicho pronunciamiento se dará inicio al proceso de revisión de los planes, según lo establecido en el artículo 8°, inciso final.

Los ministerios que tengan la obligación de elaborar Planes Sectoriales de



Mitigación podrán acreditar, mediante un informe fundado remitido al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, que las emisiones de gases de efecto invernadero del sector que representan dejaron de constituir un aporte significativo al inventario nacional de emisiones. En caso de que dicho consejo apruebe el informe, para lo cual deberá contar con el pronunciamiento previo del Comité Científico Asesor, el ministerio requirente se eximirá de la obligación de actualizar su Plan Sectorial de Mitigación en la forma señalada por el artículo 8°.

Artículo 6°.- Medios de implementación de la Estrategia Climática de Largo Plazo. La Estrategia Climática de Largo Plazo contemplará, especialmente, los siguientes medios de implementación:

1) Desarrollo y Transferencia de Tecnología. La Estrategia Climática de Largo Plazo deberá establecer objetivos, metas e indicadores para el fomento e intensificación del traspaso de conocimientos, habilidades, técnicas o equipamientos, con el fin de incrementar la conservación, restauración y manejo sostenible de la biodiversidad y de los ecosistemas naturales como sumideros de carbono, la resiliencia climática, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar el cumplimiento de las metas establecidas en el artículo 5°. Deberá contener, al menos, lo siguiente:

- a) Diagnóstico de las necesidades y prioridades tecnológicas en materia de cambio climático;
- b) Identificación de barreras institucionales, normativas y económicas para el desarrollo y transferencia de tecnología y lineamientos para posibles soluciones;
- c) Identificación de tecnologías disponibles para ser transferidas, así como de sus proveedores y destinatarios;
- d) Propuestas para la generación de redes para la creación de sinergias, intercambio de buenas prácticas, experiencias, lecciones y conocimiento;
- e) Mecanismos de promoción para la instalación y fortalecimiento de centros de investigación, desarrollo e innovación, que acompañen el proceso de transferencia tecnológica, así como para la asociación del sector privado y el sector público dirigida a su desarrollo;
- f) Propuestas para la incorporación de soluciones innovadoras y nuevas tecnologías que permitan facilitar la mitigación y adaptación al cambio climático;
- g) Recomendaciones al sector privado y a los órganos de la Administración del Estado dedicados al fomento del desarrollo tecnológico, y
- h) Lineamientos para la investigación y la observación sistemática relacionados con el clima, con miras a recopilar, archivar, analizar y modelar los datos sobre éste, a fin que las autoridades nacionales, regionales y locales cuenten con información más precisa.

Corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a la Corporación de Fomento para la Producción y al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, elaborar los contenidos descritos y colaborar para su implementación coordinadamente.

2) Creación y fortalecimiento de capacidades. La Estrategia Climática de Largo Plazo deberá establecer objetivos, metas e indicadores para la creación y fortalecimiento de las capacidades de los individuos, organizaciones e instituciones, tanto públicas como privadas, que permitan identificar, planificar e implementar medidas para mitigar y adaptarse al cambio climático, así como apoyar el cumplimiento de las metas establecidas en el artículo 5°. Deberá contener al menos lo siguiente:

- a) Investigación en materia de cambio climático, de conformidad con los



lineamientos que proponga el Comité Científico Asesor;

b) Educación a la ciudadanía para abordar el cambio climático considerando siempre la acción cooperativa y la justa proporción de las responsabilidades climáticas, de forma de crear espacios de participación de las comunidades;

c) Creación y fortalecimiento de las capacidades nacionales, regionales y locales para la gestión del cambio climático, y

d) Fomento del intercambio de experiencias a nivel nacional y regional sobre medidas de mitigación y adaptación al cambio climático a nivel local.

Corresponderá al Ministerio de Educación desarrollar los contenidos descritos, en permanente coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, el Ministerio del Medio Ambiente y los demás ministerios competentes.

3) Lineamientos financieros. La Estrategia Climática de Largo Plazo deberá establecer objetivos, metas e indicadores en materia de financiamiento climático, considerando los principales lineamientos y directrices internacionales, así como las obligaciones establecidas en el Acuerdo de París, los que estarán determinados por la Estrategia Financiera de Cambio Climático, señalada en el artículo 35. Lo anterior, de forma de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas en el artículo 5°.

Artículo 7°.- Contribución Determinada a Nivel Nacional. La Contribución Determinada a Nivel Nacional es el instrumento que contiene los compromisos de Chile ante la comunidad internacional para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero e implementar medidas de adaptación, de conformidad con lo dispuesto por el Acuerdo de París y la Convención.

Los hitos y metas intermedias para el cumplimiento de los objetivos de largo plazo de la Estrategia Climática de Largo Plazo serán fijados en la Contribución Determinada a Nivel Nacional, conforme a lo establecido en el artículo 5°.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional contendrá al menos:

a) El contexto nacional sobre el balance de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad del país al cambio climático;

b) Las metas nacionales de mitigación de gases de efecto invernadero y de aumento y protección de sumideros de dichos gases;

c) Las metas nacionales de adaptación al cambio climático;

d) Un componente de integración que considere aspectos de mitigación y adaptación de manera conjunta, promoviendo la generación de sinergias, tales como soluciones basadas en la naturaleza;

e) La información necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos de claridad, transparencia y entendimiento de los acuerdos internacionales suscritos por Chile;

f) La descripción de los medios de implementación, de conformidad con los lineamientos definidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo, y

g) Los lineamientos de la Estrategia Financiera de Cambio Climático.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional será elaborada, revisada y actualizada por el Ministerio del Medio Ambiente con colaboración de las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 y ministerios competentes, en los plazos definidos bajo la Convención y el Acuerdo de París o los tratados suscritos por Chile que los reemplacen, tomando en cuenta la necesidad de una mayor ambición que en sus versiones precedentes y conforme a criterios de costo efectividad y equidad de las cargas, con un sistema de seguimiento con indicadores que serán reportados anualmente por las autoridades sectoriales al Ministerio del Medio Ambiente y al Ministerio de Relaciones Exteriores.

Un reglamento expedido por decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente establecerá el procedimiento para la elaboración o actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional, según corresponda.





El procedimiento será coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente con apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores, y deberá contemplar, al menos, la participación de las autoridades sectoriales y ministerios competentes que corresponda, una etapa de participación ciudadana que tendrá una duración de sesenta días hábiles, el pronunciamiento fundado previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático y del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

En el plazo de diez días hábiles de iniciada la etapa de participación ciudadana, la Contribución Determinada a Nivel Nacional deberá ser presentada ante la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional se establecerá mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, suscrito además por los Ministros de Relaciones Exteriores y de Hacienda, en un plazo de no más de treinta días contado desde el pronunciamiento fundado del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, y su actualización se realizará bajo el mismo procedimiento establecido para su aprobación.

Artículo 8°.- Planes Sectoriales de Mitigación del Cambio Climático. Los Planes Sectoriales de Mitigación establecerán el conjunto de acciones y medidas para reducir o absorber gases de efecto invernadero, de manera de no sobrepasar el presupuesto sectorial de emisiones asignado a cada autoridad sectorial en la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Los Planes Sectoriales de Mitigación deberán contener, al menos, lo siguiente:

- a) Diagnóstico sectorial, determinación del potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y alcances relativos al presupuesto sectorial de emisiones;
- b) Descripción detallada de las medidas de mitigación a nivel nacional, regional y comunal, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades, para no sobrepasar el presupuesto sectorial de emisiones. Los planes deberán priorizar aquellas medidas que sean más efectivas para la mitigación al menor costo social, económico y ambiental posible;
- c) Descripción detallada de las medidas relativas a los medios de implementación, considerando los lineamientos identificados en la Estrategia Climática de Largo Plazo, con indicación de plazos y asignación de responsabilidades, y
- d) Indicadores de monitoreo, reporte y verificación, conforme a lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Los Planes Sectoriales que se sometan a aprobación del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad contendrán un informe financiero detallado de las medidas de mitigación nacional, regional y comunal.

Los Planes Sectoriales de Mitigación deberán ser elaborados por las siguientes autoridades sectoriales: Ministerios de Energía, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería, de Salud, de Agricultura, de Obras Públicas y de Vivienda y Urbanismo.

Un reglamento expedido por decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente establecerá el procedimiento para la elaboración, revisión y actualización de los Planes Sectoriales de Mitigación. Dicho procedimiento contemplará, al menos, la participación de las autoridades sectoriales competentes, una etapa de participación ciudadana, que tendrá una duración de sesenta días hábiles, que incluya la participación informada de los municipios y gobiernos regionales, y el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

El Ministerio del Medio Ambiente tendrá el rol de contraparte técnica en la elaboración de los Planes Sectoriales de Mitigación, procurando la coherencia en la



gestión del cambio climático y evitando duplicidad o superposición en las medidas propuestas.

Los Planes Sectoriales de Mitigación se establecerán mediante decreto supremo del ministerio competente, suscrito además por los Ministros del Medio Ambiente y de Hacienda en un plazo de no más de treinta días contado desde el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático. Dichos planes serán revisados y actualizados, cuando corresponda, al menos cada cinco años, bajo el mismo procedimiento establecido para su elaboración, en concordancia con la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Artículo 9°.- Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático. Los Planes Sectoriales de Adaptación establecerán el conjunto de acciones y medidas para lograr 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:

1) Se elaborarán al menos los siguientes planes sectoriales de adaptación:

- a) Biodiversidad, incluyendo ecosistemas terrestres y marinos, cuya elaboración corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente;
- b) Recursos hídricos, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Obras Públicas. Su objetivo principal será 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;
- c) Infraestructura, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Obras Públicas;
- d) Salud, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Salud;
- e) Minería, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Minería;
- f) Energía, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Energía;
- g) Silvoagropecuario, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Agricultura;
- h) Pesca y acuicultura, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;
- i) Ciudades, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Vivienda y Urbanismo;
- j) Turismo, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;
- k) Zona costera, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Defensa Nacional, y
- l) De transportes.

2) Los planes sectoriales de adaptación deberán contener, al menos, lo siguiente:

- a) Caracterización del sector y su vulnerabilidad;
- b) Evaluación de efectos adversos del cambio climático y riesgos actuales y proyectados para el sector, incluyendo aquellos asociados a las zonas latentes que se encuentren declaradas al momento de su elaboración;
- c) Descripción detallada de las medidas de adaptación, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades. Los planes deberán priorizar las medidas de adaptación en base a criterios de costo efectividad, considerando los lineamientos señalados en la Estrategia Climática de Largo Plazo. En el caso de que se disponga la dictación o revisión de regulaciones sectoriales, éstas serán priorizadas por la autoridad respectiva;
- d) Descripción detallada de las medidas relativas a los medios de



implementación, considerando los lineamientos identificados en la Estrategia Climática de Largo Plazo, con indicación de plazos y asignación de responsabilidades;

e) Descripción detallada de las medidas tendientes a reducir y gestionar el riesgo creado por el cambio climático al sector que regula el plan, y aplicando un enfoque territorial, cuando corresponda. Respecto de los riesgos de desastres, las medidas deberán ser aquellas contenidas en los planes sectoriales de gestión del riesgo de desastres, si los hubiere, o, en caso contrario, la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública ejercerá el rol de contraparte técnica para el diseño de dichas medidas;

f) Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas del plan, conforme lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo, y

g) Identificación de barreras institucionales, normativas y económicas para el cumplimiento de las medidas indicadas en las letras c), d) y e) del número 2) de este artículo.

Un reglamento expedido por decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente establecerá el procedimiento para la elaboración, revisión y actualización de los Planes Sectoriales de Adaptación.

La elaboración e implementación de los planes sectoriales será de responsabilidad de las autoridades sectoriales señaladas, las que deberán colaborar recíprocamente y con los organismos con competencia en la materia, comprometiendo las medidas de adaptación que sean necesarias, los que deberán suscribir el decreto que apruebe el respectivo plan. Dicho procedimiento será coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente y contemplará, al menos, una etapa de participación ciudadana, que tendrá una duración de sesenta días hábiles, que incluya la participación informada de los municipios y gobiernos regionales, y el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático.

Los Planes Sectoriales de Adaptación se establecerán mediante decreto supremo del ministerio competente, suscrito además por los Ministros del Medio Ambiente y de Hacienda, en un plazo de no más de treinta días contado desde el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático. Dichos planes serán revisados y actualizados, cada cinco años, bajo el mismo procedimiento establecido para su elaboración.

Artículo 10.- Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático. El Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático o RANCC contiene las políticas, planes, programas, normas, acciones y medidas, sea que estén contempladas en instrumentos de gestión del cambio climático o hayan sido propuestas por otros organismos públicos, con el objetivo de monitorear e informar su estado de avance en el corto plazo.

El RANCC agrupará la información en las siguientes materias:

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

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

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

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

El RANCC será elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente en coordinación



con el Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático, y deberá contar con el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático. Se formalizará mediante resolución del Ministerio del Medio Ambiente, y será actualizado cada dos años, de acuerdo a la frecuencia de reportes de transparencia a la Convención.

Previo a su informe a la Convención, el Ministro del Medio Ambiente dará cuenta pública en la sala de ambas cámaras del Congreso Nacional sobre dicho reporte. Los presidentes de la Cámara de Diputados y del Senado, respectivamente, citarán a una sesión especial para dicho efecto.

En caso de que las medidas de los respectivos planes sectoriales no avancen según lo comprometido, deberá citarse al Ministro de Estado respectivo, conforme al artículo 52, numeral 1), letra b), de la Constitución Política de la República, a fin de formularle preguntas en relación con las razones del no cumplimiento con la ley de cambio climático. Lo anterior, sin perjuicio de que la Cámara de Diputados pueda utilizar otros mecanismos de fiscalización de los actos de gobierno para determinar las responsabilidades políticas de las autoridades sectoriales.

### Párrafo III

De los instrumentos de gestión a nivel regional

Artículo 11.- Planes de Acción Regional de Cambio Climático. La elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático corresponderá a los Comités Regionales para el Cambio Climático, y tendrán por finalidad definir los objetivos e instrumentos de la gestión del cambio climático a nivel regional y comunal, los que deberán ajustarse y ser coherentes con las directrices de la Estrategia Climática de Largo Plazo, los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, los planes comunales de mitigación y adaptación, así como los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos de Cuencas, cuando existan.

Los Planes de Acción Regional de cambio climático contendrán, al menos:

a) Contexto del cambio climático, sus proyecciones y sus potenciales impactos en la región;

b) Caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático en la región;

c) Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, tales como carbono negro, dióxido de azufre y compuestos orgánicos volátiles, a nivel regional, que permita enfocar las medidas de mitigación;

d) Medidas de mitigación y adaptación propuestas en los planes sectoriales respectivos, considerando sus efectos en las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático a nivel regional;

e) Medidas relativas a los medios de implementación, incluyendo identificación de fuentes de financiamiento a nivel regional;

f) Identificación y priorización de medidas de mitigación y adaptación para la región, las que deberán contar con financiamiento regional y apoyar el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación;

g) Las medidas que incluya el plan deberán describirse detalladamente, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades, y

h) Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas del plan a que se hace referencia en el literal f), en relación con el cumplimiento de las metas sectoriales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo, con una frecuencia anual.

Los Planes de Acción Regional de Cambio Climático serán aprobados por resolución del Delegado Presidencial Regional respectivo, previo acuerdo favorable del Gobierno Regional, en un plazo máximo de cuarenta y cinco días contado desde la



comunicación de este último. Un reglamento del Ministerio del Medio Ambiente establecerá el procedimiento para la elaboración, revisión y actualización de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático, debiendo considerar, a lo menos, una etapa de participación ciudadana de treinta días hábiles y la opinión del Consejo Consultivo Regional del Ministerio del Medio Ambiente.

#### Párrafo IV

De los instrumentos de gestión a nivel local

Artículo 12.- Planes de Acción Comunal de Cambio Climático. Las municipalidades deberán elaborar planes de acción comunal de cambio climático, los que serán consistentes con las directrices generales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo y en los planes de acción regional de cambio climático.

Los planes de acción comunal de cambio climático contendrán, al menos:

- a) Caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático y potenciales impactos en la comuna;
- b) Medidas de mitigación, adaptación a nivel comunal y relativas a los medios de implementación, incluyendo la identificación de sus fuentes de financiamiento a nivel comunal;
- c) Descripción detallada de las medidas que consideran, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades, y
- d) Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas del plan, conforme a la Estrategia Climática de Largo Plazo.

El no cumplimiento de lo dispuesto en este artículo por parte de los respectivos alcaldes, en el plazo de tres años contados desde la publicación de esta ley, se sancionará con multa correspondiente a una remuneración mensual del respectivo alcalde.

Artículo 13.- Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas. El Ministerio de Obras Públicas estará encargado de la elaboración de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente; de Agricultura; de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, de Relaciones Exteriores cuando comprenda cuencas transfronterizas, y de los CORECC respectivos. Estos instrumentos tienen por objeto contribuir con la gestión hídrica, identificar las brechas hídricas de agua superficial y subterránea, establecer el balance hídrico y sus proyecciones, diagnosticar el estado de información sobre cantidad, calidad, infraestructura e instituciones que intervienen en el proceso de toma de decisiones respecto al recurso hídrico y proponer un conjunto de acciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático sobre el recurso hídrico, con el fin de resguardar la seguridad hídrica.

Cada cuenca del país deberá contar con un Plan Estratégico de Recursos Hídricos, el cual será público, deberá revisarse cada cinco años, actualizarse cada diez y considerar, a lo menos, los siguientes aspectos:

- a) La caracterización de la cuenca;
- b) La modelación hidrológica e hidrogeológica de la cuenca y la modelación de la calidad del agua superficial y subterránea, de manera coordinada con los órganos competentes;
- c) Un balance hídrico que considere los derechos constituidos y usos susceptibles de regularización, la disponibilidad de recursos hídricos para la constitución de nuevos derechos y el caudal susceptible de ser destinado a fines no extractivos;
- d) Un plan de recuperación de acuíferos cuya sustentabilidad, en cuanto cantidad y/o calidad, incluyendo parámetros biológicos, físicos y químicos, se





encuentre afectada o haya riesgo de afectación;

e) 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. Se incluirá una evaluación por cuenca de la disponibilidad de implementar e innovar en nuevas fuentes para el aprovechamiento y la reutilización de aguas, con énfasis en soluciones basadas en la naturaleza, tales como la restauración o conservación de humedales, riberas, bosque nativo, prácticas sustentables agrícolas, así como las mejores técnicas disponibles para la desalinización de agua de mar, la reutilización de aguas grises y servidas, la recarga artificial de acuíferos, la cosecha de aguas lluvias y otras que sean aplicables. Dicha evaluación incluirá un análisis de costos y beneficios de las distintas alternativas; la identificación de los potenciales impactos ambientales y sociales para una posterior evaluación, y las proyecciones de demanda a diez años, para consumo humano y la conservación y preservación de la naturaleza;

f) Medidas concretas para hacer frente a los efectos adversos derivados del cambio climático, tales como sequías, inundaciones y pérdida de calidad de las aguas;

g) Los planes de manejo a los que hace referencia el artículo 42 de la ley N° 19.300, en el caso que se hayan dictado;

h) Un programa quinquenal para la ampliación, instalación, modernización y/o reparación de las redes de estaciones fluviométricas, meteorológicas, sedimentométricas, y la mantención e implementación de la red de monitoreo de calidad de las aguas superficiales y subterráneas, de niveles de pozos, embalses, lagos, glaciares y rutas de nieve, e

i) Indicadores anuales de cumplimiento de la planificación y avance de cada plan, identificando el organismo del Estado responsable de su implementación. Dicha información y la de los modelos conceptuales con sus códigos y escenarios de cambio climático que se generen en cada plan será de público acceso en una plataforma electrónica dispuesta al efecto.

Las medidas que deban ser implementadas por los órganos señalados en el inciso anterior podrán ser priorizadas en su respectivo ámbito de gestión, de acuerdo con su disponibilidad presupuestaria, e informadas al Ministerio de Obras Públicas.

Dichos planes deberán ser consistentes con las políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables a que hace referencia el artículo 70, letra i), de la ley N° 19.300, la Estrategia Climática de Largo Plazo y el Plan de Adaptación de Recursos Hídricos.

Los Planes de Acción Regional de Cambio Climático deberán considerar los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas cuando corresponda. Asimismo, dichos planes estratégicos deberán ser considerados en la elaboración y actualización de los instrumentos de planificación territorial y los planes regionales de ordenamiento territorial que sean aplicables.

Cuando los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas recaigan sobre cuencas transfronterizas, la Dirección General de Aguas remitirá a la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado el respectivo Plan, para el ejercicio de sus competencias.

Un reglamento expedido por decreto supremo del Ministerio de Obras Públicas establecerá el procedimiento para la elaboración, revisión y actualización, así como el monitoreo y reporte de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, debiendo considerar al menos, una etapa de participación ciudadana de sesenta días hábiles.

### TÍTULO III

#### DE LAS NORMAS DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y LOS CERTIFICADOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

Artículo 14.- Normas de emisión. El Ministerio del Medio Ambiente elaborará



normas que establecerán la cantidad máxima de un gas de efecto invernadero y/o un forzante climático de vida corta que podrá emitir un establecimiento, fuente emisora o agrupación de éstas, en función de un estándar de emisiones de referencia por tecnología, sector y/o actividad, con el objeto de cumplir los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

Estas normas se establecerán mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, suscrito además por los ministerios competentes, según la materia de que se trate, el que contendrá, a lo menos, lo siguiente:

a) La cantidad máxima de emisión de uno o más gases de efecto invernadero, en toneladas de dióxido de carbono equivalente y/o de uno o más forzantes climáticos de vida corta, en la unidad de medida que determine el Ministerio del Medio Ambiente, producida individualmente por cada fuente emisora o agrupaciones de éstas;

b) El estándar de emisiones de referencia por tecnología, sector y/o actividad, que se definirá considerando las mejores técnicas disponibles y aplicando criterios de costo-efectividad, equidad, responsabilidad e impactos económicos, sociales y ambientales. El estándar de emisiones de referencia podrá fijarse de manera diferenciada para grupos de fuentes en los sectores y/o actividades regulados, considerando los criterios señalados previamente. Este estándar será revisado cada cinco años con el fin de reevaluar su aplicabilidad;

c) El ámbito territorial y periodo en que aplicará la norma de emisión, y

d) Sinergias con otros instrumentos de gestión del cambio climático y de calidad del aire, incluidos los planes de prevención y descontaminación.

Cuando la elaboración de una norma de emisión de gases de efecto invernadero sea incluida en un plan sectorial de mitigación, el Ministerio del Medio Ambiente contará con un plazo de seis meses, contado desde la publicación del decreto supremo que aprueba el respectivo plan, para dar inicio a la elaboración de dicha norma.

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. Dicho procedimiento deberá contar con, a lo menos, las siguientes etapas: análisis técnico y económico, consulta a organismos y entidades, públicas y privadas, una etapa de participación ciudadana y análisis de observaciones de sesenta días hábiles, consulta al Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, informe previo del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático y el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, definiendo, además, los plazos y formalidades del procedimiento. Estas normas de emisión serán revisadas y actualizadas, a lo menos, cada cinco años e informadas en el respectivo Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático.

Los decretos que establezcan normas de emisión podrán ser reclamados ante el Tribunal Ambiental que tenga jurisdicción sobre la zona del territorio nacional en que sea aplicable el respectivo decreto. En el caso que su ámbito territorial sea de carácter nacional, será competente el tribunal que en primer lugar se avoque a su consideración, excluyendo la competencia de los demás. La reclamación podrá ser interpuesta por cualquier persona natural o jurídica que considere que no se ajusta a derecho. El plazo para interponer el reclamo será de sesenta días hábiles desde la fecha de publicación del decreto en el Diario Oficial. La interposición del reclamo no suspenderá, en caso alguno, los efectos del acto impugnado.

La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará el permanente cumplimiento de las normas de emisión y sancionará a sus infractores, en conformidad con su ley orgánica. Asimismo, establecerá los protocolos, procedimientos, requisitos y métodos de análisis para el monitoreo y verificación de las normas a que se refiere este artículo.

Artículo 15.- De los certificados de reducción o absorción de emisiones de



gases efecto invernadero. Para el cumplimiento de las normas de emisión podrán utilizarse certificados que acrediten la reducción o absorción de emisiones de gases de efecto invernadero, obtenidas mediante la implementación de proyectos en Chile para tal efecto. Lo anterior, sujeto a que dichas reducciones o absorciones sean adicionales, medibles, verificables, permanentes, tengan beneficios ambientales y sociales y cumplan con la Contribución Determinada a Nivel Nacional. En el caso de forzantes climáticos de vida corta que sean contaminantes locales, sólo podrán utilizarse certificados provenientes de proyectos de reducción o absorción de emisiones ejecutados en la zona declarada como saturada o latente en que se generen las emisiones sujetas a límites de emisión. En el caso de no haberse realizado dicha declaración, sólo podrán utilizarse certificados provenientes de proyectos ejecutados en la misma comuna en que se generen dichas emisiones o en las comunas adyacentes a ésta.

La Superintendencia del Medio Ambiente verificará el cumplimiento de la norma de emisión respectiva, en base a las emisiones de cada uno de los establecimientos, fuentes emisoras o agrupaciones de éstas, el reporte al menos anual y las reducciones o absorciones de emisiones que hayan sido acreditadas mediante dichos certificados. Una vez utilizados para acreditar el cumplimiento de una norma de emisión, los certificados deberán ser cancelados.

Para la procedencia de un proyecto de reducción o absorción de emisiones se deberá presentar una solicitud ante el Ministerio del Medio Ambiente, el que deberá pronunciarse, mediante resolución exenta, en un plazo de sesenta días hábiles, contado desde la fecha en que se reciban todos los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de los requisitos que resultan aplicables. De dicha resolución podrá reclamarse ante el Tribunal Ambiental, en el plazo de quince días hábiles, contado desde su notificación. Será competente para conocer de esta reclamación, el Tribunal Ambiental del lugar en que se haya dictado la referida resolución.

El Ministerio del Medio Ambiente establecerá mediante un reglamento los criterios para determinar la cantidad máxima de certificados que será permitido utilizar, en un determinado periodo de tiempo, para cumplir con la norma, así como los requisitos para la procedencia de dichos proyectos, el procedimiento para su tramitación, los antecedentes que se deberán acompañar, los criterios que deberán cumplir las metodologías de verificación de dichas reducciones o absorciones de emisiones y las demás metodologías complementarias que sean necesarias, los requisitos para la emisión del certificado correspondiente y la administración del registro de proyectos y certificados de reducciones o absorciones. El Ministerio del Medio Ambiente podrá aceptar aquellas metodologías contempladas en estándares internacionales para proyectos que además demuestren tener beneficios ambientales y sociales y cumplir con lo establecido en la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

Adicionalmente, en el marco de la cooperación establecida a nivel internacional en el artículo 6° del Acuerdo de París, el Ministerio del Medio Ambiente regulará los certificados de reducción o absorción de emisiones, promoviendo el desarrollo sustentable, integridad ambiental, transparencia y la aplicación de una contabilidad robusta. Un reglamento expedido por el Ministerio del Medio Ambiente determinará las condiciones y requisitos necesarios para tal efecto, considerando lo que establezca el Libro de Reglas del Acuerdo de París, así como lo dispuesto en el inciso primero de este artículo.

Los excedentes en el cumplimiento de las normas de emisión que hayan sido obtenidos de manera directa por los establecimientos o fuentes emisoras regulados por una norma de emisión y que sean verificados conforme a lo señalado en el siguiente inciso, deberán certificarse como reducción de emisiones por el Ministerio del Medio Ambiente sin mediar mayores requisitos que su inscripción en el registro referido en el presente artículo, en un plazo máximo de diez días hábiles.

La reducción o absorción de emisiones de los proyectos aprobados deberá ser verificada por un auditor externo autorizado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para estos efectos, el Ministerio del Medio Ambiente determinará, mediante reglamento, los procedimientos de verificación, los requisitos mínimos e



inhabilidades para la inscripción de un auditor en el registro referido en el siguiente inciso y las atribuciones de estos auditores.

La Superintendencia del Medio Ambiente deberá crear, administrar y mantener un registro público, donde cada establecimiento, fuente emisora o agrupación de éstas regulada por una norma de emisión deberá inscribirse y reportar sus emisiones. En dicho registro deberán inscribirse, asimismo, los auditores externos autorizados a que hace referencia el inciso anterior.

Por su parte, el Ministerio del Medio Ambiente deberá crear, administrar y mantener un registro público, el que contendrá los proyectos de reducción o absorción aprobados, así como los certificados que acrediten reducciones o absorciones de emisiones verificadas, los que deberán contar con un identificador electrónico único y podrán ser transferidos. En este registro deberán ser consignados todos los traspasos, compras y valores de estos certificados. Un reglamento del Ministerio del Medio Ambiente establecerá los requisitos, formalidades y demás características de dicho registro, el que deberá actuar de manera coordinada con otros registros en la materia, de manera de asegurar la consistencia de la información.

#### TÍTULO IV

#### INSTITUCIONALIDAD PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

##### Párrafo I

De los órganos nacionales para el cambio climático

Artículo 16.- Ministerio del Medio Ambiente. Al Ministerio del Medio Ambiente, como Secretaría de Estado encargada de la integridad de la política ambiental y su regulación normativa, le corresponde colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes, programas y normas en materia de cambio climático. Como tal, tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a) Velar por el cumplimiento de las convenciones internacionales en que el Estado de Chile sea parte en materia de cambio climático, sin perjuicio de las facultades del Ministerio de Relaciones Exteriores;
- b) Elaborar, revisar y actualizar la Estrategia Climática de Largo Plazo, señalada en el artículo 5°, con la colaboración de las autoridades sectoriales, y coordinar su implementación;
- c) Elaborar, revisar y actualizar la Contribución Determinada a Nivel Nacional, señalada en el artículo 7°, con la colaboración de las autoridades sectoriales, y coordinar su implementación;
- d) Elaborar, revisar y actualizar los instrumentos de gestión del cambio climático que corresponda, con la colaboración de las autoridades sectoriales y los organismos colaboradores;
- e) Coordinar la implementación de los instrumentos nacionales de gestión del cambio climático;
- f) Actuar como contraparte técnica en la elaboración y actualización de los planes sectoriales de mitigación y adaptación, suscribiendo, junto con la autoridad sectorial que corresponda, los decretos supremos que los aprueben;
- g) Velar por la integración y coherencia entre los instrumentos de gestión del cambio climático a nivel nacional, sectorial y regional;
- h) Incorporar en los instrumentos de gestión ambiental, criterios de mitigación y adaptación al cambio climático;
- i) Solicitar información sobre el avance e implementación de los planes sectoriales de mitigación y adaptación, particularmente respecto de los indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas de dichos planes;
- j) Solicitar, registrar y administrar la información sobre la reducción, absorción y almacenamiento de emisiones de gases de efecto invernadero o la



disminución de su uso, según corresponda, generadas por las acciones de mitigación de los instrumentos, programas, proyectos y otras iniciativas en la materia;

k) Solicitar información sobre acciones, medidas o instrumentos a implementar por los respectivos órganos de la Administración del Estado, que puedan incidir en la reducción, absorción y almacenamiento de emisiones de gases de efecto invernadero, o la disminución de su uso, según corresponda, generadas por los instrumentos, programas, proyectos y otras iniciativas en la materia;

l) Promover, en conjunto con los órganos de la Administración del Estado competentes, la investigación científica, la innovación y el desarrollo de tecnologías para la mitigación y adaptación al cambio climático;

m) Promover, en conjunto con los órganos de la Administración del Estado competentes, la educación y la cultura en materia de cambio climático, con el fin de sensibilizar a la población sobre las causas y efectos del cambio climático, así como las acciones de mitigación y adaptación;

n) Promover, en conjunto con los órganos de la Administración del Estado competentes, el involucramiento y compromiso del sector productivo en las medidas de mitigación y adaptación y en los demás instrumentos de gestión del cambio climático que se propongan, de conformidad con esta ley;

o) Administrar el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero establecido en el artículo 28;

p) Administrar el Sistema Nacional de Prospectiva establecido en el artículo 29;

q) Administrar el Sistema de Certificación de Gases de Efecto de Invernadero establecido en el artículo 30;

r) Administrar la Plataforma de Adaptación Climática establecida en el artículo 31;

s) Orientar, colaborar y evaluar la incorporación de consideraciones ambientales de desarrollo sustentable relativas a mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 7° bis de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente;

t) Monitorear la implementación y avances de la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, y

u) Las demás que la ley establezca.

Asimismo, el Ministerio colaborará, a través de la División de Cambio Climático y sus Secretarías Regionales Ministeriales, con los órganos de la Administración del Estado a nivel nacional, regional y local, en el diseño, elaboración, actualización e implementación de las medidas de mitigación y adaptación de los instrumentos de gestión del cambio climático que se establecen en la presente ley.

El Ministerio de Relaciones Exteriores tendrá la función de coordinar las propuestas y posiciones de Chile en el marco de la Convención, así como en los instrumentos, protocolos y acuerdos que se adopten para su cumplimiento, asegurando la coherencia de dichas propuestas y posiciones con la política exterior que fija el Presidente de la República.

Artículo 17.- Autoridades sectoriales. Las autoridades sectoriales en materia de cambio climático son aquellas que tienen competencia en aquellos sectores que representan las mayores emisiones de gases de efecto invernadero o la mayor vulnerabilidad al cambio climático en el país. Esto es, los Ministerios de Agricultura, de Economía, Fomento y Turismo, de Energía, de Minería, de Obras Públicas, de Salud, de Transportes y Telecomunicaciones, de Defensa Nacional, de Vivienda y Urbanismo y del Medio Ambiente.

Corresponderá a tales organismos:

a) Elaborar e implementar Planes Sectoriales de Mitigación del cambio climático, según corresponda, conforme a lo establecido en el artículo 8°;





- b) Elaborar e implementar Planes Sectoriales de Adaptación al cambio climático, según corresponda, conforme a lo establecido en el artículo 9°;
- c) Hacer seguimiento de las medidas establecidas en los Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación en la que participen otros organismos;
- d) Incorporar criterios de mitigación y adaptación al cambio climático en la elaboración e implementación de las políticas, programas, planes, normas e instrumentos correspondientes a su sector, según corresponda;
- e) Participar en la elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo y en la Contribución Determinada a Nivel Nacional;
- f) Informar anualmente al Ministerio del Medio Ambiente sobre la elaboración, actualización e implementación de los instrumentos de gestión del cambio climático correspondientes a su sector, conforme a la letra i) del artículo 5°;
- g) Definir y ejecutar acciones concretas relativas a los medios de implementación señalados en la Estrategia Climática de Largo Plazo, de conformidad con los artículos 8°, letra c), y 9°, 2), letra d), que serán incorporados en los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, y
- h) Las demás funciones que la ley establezca.

Los planes señalados en los literales a) y b) podrán ser elaborados en un mismo procedimiento, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8° y 9°, en caso que correspondan a la misma autoridad sectorial.

En la elaboración de los planes señalados en el inciso anterior, las autoridades sectoriales deberán colaborar con los organismos competentes, especialmente con el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, con el objeto incorporar el enfoque de género y los grupos vulnerables.

La Contraloría General de la República, en ejercicio de las atribuciones de auditoría señaladas en el artículo 21 A de su ley orgánica, deberá considerar el cumplimiento de las metas de los Planes Sectoriales de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático a los que hacen referencia los artículos 8° y 9° de esta ley.

El incumplimiento de lo dispuesto en este artículo por parte de la jefatura o jefe superior del órgano o servicio de la Administración del Estado o el atraso en el cumplimiento por un plazo superior a seis meses será sancionado con la medida disciplinaria de multa equivalente a una media remuneración mensual, previa instrucción de una investigación sumaria o sumario administrativo, llevado por la Contraloría General de la República, de acuerdo a las normas de su ley orgánica y del Estatuto Administrativo.

Si la autoridad o jefatura superior del órgano o servicio de la Administración del Estado sancionado persistiere en su actitud, se le aplicará el doble de la sanción indicada y la suspensión en el cargo por un lapso de cinco días.

Para efectos de lo dispuesto en el inciso quinto, la información que permita acreditar el cumplimiento de las obligaciones de las autoridades en conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo, letra f), se incluirá en el sistema de información a que hace referencia el artículo 27.

Artículo 18.- Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático. Al Consejo de Ministros establecido en el artículo 71 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, le corresponderá emitir pronunciamiento fundado sobre la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación, así como respecto de la coherencia entre ellos, de conformidad con lo establecido en la presente ley.

Artículo 19.- Comité Científico Asesor para el Cambio Climático. Créase el Comité Científico Asesor para el Cambio Climático como un comité asesor del Ministerio del Medio Ambiente en los aspectos científicos que se requieran, entre



otros, para la elaboración, diseño, implementación y actualización de los instrumentos de gestión del cambio climático establecidos en la presente ley.

Corresponderá especialmente al Comité:

a) Analizar los aspectos científicos asociados a la gestión del cambio climático y proporcionar una perspectiva de largo plazo para informar la definición de los objetivos de los instrumentos de gestión del cambio climático, mediante la publicación de un reporte anual, en formato digital;

b) Elaborar los informes previos a que se refieren los artículos 5°, 7° y 14, los que deberán considerar, al menos, la coherencia de la propuesta normativa y la última evidencia científica disponible;

c) Colaborar en la elaboración de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia de Tecnología, informando los lineamientos de investigación y observación sistemática relacionados con el clima para recopilar, archivar, analizar y modelar los datos sobre el clima, a fin de que las autoridades nacionales, regionales y locales cuenten con información más precisa;

d) Colaborar en la elaboración de la Estrategia de Creación y Fortalecimiento de Capacidades;

e) Identificar y contextualizar tendencias globales sobre la investigación y observación sistemática del cambio climático que aporten insumos para el diseño de políticas públicas para la acción climática en Chile, y

f) Proponer estudios y resolver las consultas que le formule el Ministerio del Medio Ambiente en las materias señaladas en los literales anteriores.

Un reglamento expedido por decreto supremo del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, el que será suscrito además por el Ministro del Medio Ambiente, fijará su funcionamiento interno y las normas para la conformación del Comité, considerando, a lo menos, los siguientes criterios:

a) Transparencia, de forma de garantizar la publicidad y libre acceso a los procesos y criterios establecidos para la selección y remoción de sus integrantes, así como los temas tratados en las sesiones y sus conclusiones;

b) Excelencia, de forma de asegurar la participación de académicos e investigadores con destacada experiencia y desempeño tanto en sus áreas de especialización, como en el ejercicio de sus funciones en el Comité;

c) Imparcialidad, de forma de asegurar que los integrantes no tienen conflictos de interés que puedan afectar la independencia y objetividad requerida en el desempeño de sus cargos;

d) Interdisciplinariedad, de forma que su composición integre cooperativamente distintos saberes profesionales.

e) Género, de forma de asegurar una participación equilibrada entre hombres y mujeres, excluyendo cualquier forma de discriminación arbitraria, y

f) Equidad y representación territorial, de forma que sus integrantes tengan conocimiento relevante de la diversidad natural, cultural y productiva, como atributos relevantes del territorio, y representen las distintas zonas geográficas de éste, las zonas extremas y los territorios especiales.

El Comité estará integrado por once miembros que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Acreditar al menos diez años de experiencia en materias relacionadas con el cambio climático, con dedicación a ciencias exactas, naturales, tecnología, de la ingeniería, médicas, silvoagropecuarias, sociales, jurídicas, económicas, administrativas y humanidades, entre otras;

b) Tener la calidad de académicos o investigadores de instituciones de educación superior con, a lo menos, cuatro años de acreditación o de centros de investigación con reconocido desempeño en los campos de la ciencia, debiendo contar con el patrocinio de la institución a la cual pertenecen, y

c) Presentar una declaración de patrimonio e intereses al efecto.



Al menos seis de sus integrantes deberán desempeñarse en regiones distintas a la Metropolitana de Santiago, para lo que se deberá tener en consideración la representación de las distintas zonas geográficas del país, incluyendo las zonas extremas y los territorios especiales.

El nombramiento de los integrantes del Comité se realizará mediante decreto supremo del Presidente de la República, a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, suscrito además por el Ministro del Medio Ambiente. El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación realizará la convocatoria para integrar el Comité, de conformidad al reglamento señalado en el inciso tercero de este artículo. De los postulantes que cumplan con los requisitos, cinco miembros serán elegidos por el Ministerio del Medio Ambiente y seis por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. En caso de renuncia o remoción por decreto supremo antes del término del plazo, se designará un reemplazante para completar dicho plazo, de entre aquellos que se hubieren presentado a la convocatoria anterior. La remoción y el nuevo nombramiento se realizarán con las mismas formalidades anteriores.

Los integrantes del Comité cumplirán sus funciones ad honorem, deberán respetar el principio de probidad en el ejercicio de su cargo, durarán tres años en él y podrán ser designados por nuevos períodos. La renovación de los consejeros será por parcialidades.

Los integrantes del Comité deberán inhabilitarse de intervenir en los asuntos que se sometieren a su conocimiento, en caso que incurran personalmente en alguno de los motivos de abstención contemplados en el artículo 12 de la ley N° 19.880. Será causal de remoción del cargo el haber intervenido en aquellos asuntos respecto de los cuales debieran haberse inhabilitado.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación ejercerá la secretaría técnica del Comité. El Comité sesionará, al menos, mensualmente, por medios telemáticos o en las dependencias del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. En el ejercicio de la secretaría técnica, dicho Ministerio deberá proporcionar los medios materiales para su adecuado funcionamiento, así como el apoyo de profesionales con conocimiento científico de las materias de su competencia, especialmente NDC, ECLP, normas de emisión, desarrollo de capacidades y transferencia tecnológica.

Las sesiones del Comité se registrarán en actas, en las que constará, a lo menos, la asistencia de los miembros, las materias tratadas y las conclusiones y acuerdos adoptados. Una vez aprobadas, las actas serán publicadas en la página web del Ministerio y serán de libre acceso para la ciudadanía.

Artículo 20.- Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático. El Consejo establecido en el artículo 76 de la ley N° 19.300 servirá como instancia multisectorial para emitir opinión sobre los instrumentos de gestión de cambio climático que establece esta ley, su grado de avance y sobre los efectos que genera su implementación. Asimismo, podrá realizar propuestas para mejorar la gestión del cambio climático de los múltiples sectores que participan en ella.

#### Párrafo II

De los órganos regionales para el cambio climático

Artículo 21.- Secretarías Regionales Ministeriales. Las Secretarías Regionales Ministeriales de las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 y un integrante de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante con representación regional realizarán la gestión del cambio climático a nivel regional, en concordancia con los Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación de su respectivo sector, en coordinación con los Comités Regionales para el Cambio Climático y los Planes de Acción Regional de Cambio Climático. Asimismo, apoyarán técnicamente en la gestión del cambio climático a los organismos colaboradores señalados en el siguiente Párrafo.



Párrafo III

De los organismos colaboradores en la gestión del cambio climático

Artículo 22.- Órganos de la Administración del Estado. Los órganos de la Administración del Estado considerarán la variable de cambio climático en la elaboración y evaluación de sus políticas, planes, programas y normas, según las directrices establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Artículo 23.- Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático. El Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático, ETICC, colaborará con el Ministerio del Medio Ambiente en el diseño, elaboración, implementación, actualización y seguimiento de los instrumentos de gestión del cambio climático. Asimismo, podrá proveer asistencia técnica a otros órganos de la Administración del Estado o servicios públicos con competencia en dicha materia.

En el marco de esta función, el ETICC podrá analizar y proporcionar información, elaborar reportes, desarrollar propuestas de acciones y medidas y coordinar a los distintos representantes de los órganos públicos que lo integran, entre otras acciones. La información, reportes y propuestas del ETICC se encontrarán permanentemente a disposición del público y serán informadas al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, previo a que éste se pronuncie respecto de los instrumentos de gestión del cambio climático.

Mediante reglamento del Ministerio del Medio Ambiente se regulará la conformación y funcionamiento del ETICC.

Artículo 24.- Comités Regionales para el Cambio Climático. En cada región del país habrá un Comité Regional para el Cambio Climático, CORECC, cuya principal función será coordinar la elaboración de los instrumentos para la gestión del cambio climático a nivel regional y comunal. En el ejercicio de dicha función, corresponderá especialmente a los Comités Regionales para el Cambio Climático facilitar y promover la gestión del cambio climático a nivel regional, entregar directrices para integrar la temática del cambio climático en las políticas públicas regionales, identificar sinergias con las políticas nacionales e incentivar la búsqueda de recursos regionales para el desarrollo de medidas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y de los medios de implementación definidos en el Plan de Acción Regional de Cambio Climático y la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Los Comités Regionales para el Cambio Climático serán integrados por el Gobernador Regional, quien lo preside, el Delegado Presidencial Regional, los secretarios regionales de los ministerios que integran el Consejo de Ministros establecido en el artículo 71 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, dos representantes de la sociedad civil regional según lo señale el respectivo reglamento, y uno o más representantes de las municipalidades o asociaciones de municipios de la región. La Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente ejercerá, además, la secretaría técnica de los Comités Regionales para el Cambio Climático.

Los miembros del Consejo Regional y del Consejo Consultivo Regional del Ministerio del Medio Ambiente podrán participar con derecho a voz en las sesiones que celebre el Comité Regional para el Cambio Climático.

Un reglamento expedido por el Ministerio del Medio Ambiente establecerá las normas relativas a su integración, así como las demás necesarias para el funcionamiento de los Comités Regionales para el Cambio Climático, en especial los criterios de equidad y representación territorial.

En el mes de octubre de cada año, el Gobernador o Gobernadora Regional, en su calidad de presidente del Comité Regional para el Cambio Climático, deberá rendir una cuenta pública sobre cambio climático, ante el Consejo Regional, la cual



deberá ser transmitida por los medios de que disponga el Gobierno Regional.

Artículo 25.- Municipalidades. Sin perjuicio de las atribuciones conferidas por la ley, las municipalidades colaborarán en la gestión del cambio climático a nivel local, individualmente o a través de asociaciones municipales, mediante el apoyo e integración de los CORECC y la participación en la elaboración de los planes regionales y comunales de cambio climático, en concordancia con las directrices de la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Las municipalidades en la dictación de sus planes, programas y ordenanzas deberán incluir la variable de cambio climático, en lo que corresponda.

Artículo 26.- Mesas territoriales de acción por el clima. Las municipalidades, en coordinación con los CORECC, podrán crear mesas territoriales de acción por el clima, en función de las características específicas de cada territorio, en las que participarán representantes de la sociedad civil y especialmente representantes de los grupos vulnerables, con el objeto de proponer y relevar las acciones y medidas más urgentes que se requiera implementar en los respectivos territorios, de conformidad con lo dispuesto en esta ley.

## TÍTULO V

### SISTEMA NACIONAL DE ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

#### Párrafo I

Del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático

Artículo 27.- Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático. Se desarrollará un único Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático que será administrado y coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente, con apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y demás órganos de la Administración del Estado competentes. Este sistema incluirá los subsistemas de información mencionados en los Párrafos II y III del presente Título, como también aquellos instrumentos y sistemas de información que existan o puedan existir en la materia.

Este sistema nacional promoverá y facilitará la participación ciudadana en la elaboración, actualización y seguimiento de los instrumentos de gestión del cambio climático.

El sistema deberá propender a emplear un lenguaje comprensible.

#### Párrafo II

De los sistemas de información sobre cambio climático

Artículo 28.- Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero. Créase el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero, cuyo objetivo es la elaboración y actualización del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y otros forzantes climáticos de vida corta, velar por la coherencia de las emisiones reportadas y asegurar la calidad de su estimación; respondiendo a los compromisos internacionales de reporte ante la Convención.

Este sistema se organizará conforme a las siguientes líneas de acción: operación, actualización, garantía y control de calidad, creación y mantención de capacidades y archivo y comunicación.





El sistema será administrado por el Ministerio del Medio Ambiente y deberá ser coherente con las directrices establecidas por la Convención y sus instrumentos asociados, promoviendo la utilización de las metodologías más recientes y aceptadas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático. 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 silvicultura y residuos.

Las normas de funcionamiento, asignación de funciones y responsabilidades serán determinadas mediante un reglamento del Ministerio del Medio Ambiente, previa consulta a los Ministerios de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, de Energía, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería, de Salud, de Agricultura, de Vivienda y Urbanismo y de Hacienda.

Las normas de elaboración de los inventarios regionales de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta serán determinadas mediante un reglamento del Ministerio del Medio Ambiente, en base a las metodologías más recientes y aceptadas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático.

Artículo 29.- Sistema Nacional de Prospectiva de Gases de Efecto Invernadero. Créase el Sistema Nacional de Prospectiva de Gases de Efecto Invernadero, cuyo objetivo es registrar las proyecciones actualizadas de emisiones y sumideros de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, a nivel nacional y sectorial, para orientar la definición y facilitar el monitoreo de las reducciones y absorciones de emisiones, de conformidad con las metas establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

Este sistema apoyará la evaluación de medidas de mitigación y el análisis de proyecciones de forma desagregada, a nivel de sectores o subsectores.

El sistema será administrado por el Ministerio del Medio Ambiente y deberá ser coherente con las directrices establecidas por la Convención y sus instrumentos asociados. Las normas de funcionamiento, asignación de funciones y responsabilidades serán determinadas mediante un reglamento de dicho ministerio, suscrito además por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, previa consulta a los Ministerios de Energía, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería, de Salud, de Agricultura, de Vivienda y Urbanismo y de Hacienda.

Artículo 30.- Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y Uso del Agua. Corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente otorgar certificados, rótulos o etiquetas a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, respecto de la cuantificación, gestión y reporte de las emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, así como la reducción o absorción de dichos gases y forzantes, que sean voluntariamente solicitados y cumplan con los criterios, metodologías y requisitos que establezca un reglamento.

Asimismo, podrán otorgarse certificados, rótulos o etiquetas relativas a la cuantificación, gestión y reporte del uso eficiente del agua, así como la reducción de su consumo, que sean voluntariamente solicitados y cumplan con los criterios, metodologías y requisitos que establezca un reglamento. Para ello podrán desarrollarse estándares e indicadores, o utilizar los reconocidos internacionalmente.

Dicho reglamento deberá determinar, asimismo, el procedimiento al cual se sujetará el otorgamiento, condiciones y revocación de los referidos certificados, rótulos y etiquetas.

La verificación del cumplimiento de los requisitos que señale el reglamento deberá ser efectuada por entidades técnicas, cuya acreditación, autorización y control corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Las infracciones a este artículo se sancionarán de conformidad con lo dispuesto en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, encontrándose ésta facultada, además, para revocar el certificado,



rótulo o etiqueta como sanción.

La Corporación de Fomento para la Producción, directamente o a través de sus comités, colaborará con el Ministerio del Medio Ambiente, promoviendo el involucramiento del sector privado y la certificación de reducción de gases de efecto invernadero, así como de uso eficiente del agua en sus instrumentos.

Artículo 31.- Plataforma de Adaptación Climática. Créase la Plataforma de Adaptación Climática, cuyo objetivo es servir de sistema de información nacional para adaptación, el que contendrá mapas de vulnerabilidad del territorio nacional, incorporando proyecciones climáticas actuales y futuras para el país.

La plataforma apoyará el diseño de políticas públicas y la implementación de medidas de adaptación y su evaluación. La administración de la plataforma corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente, con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Artículo 32.- Repositorio Científico de Cambio Climático. Créase el Repositorio Científico de Cambio Climático, cuyo objetivo es recopilar la investigación científica asociada al cambio climático.

El repositorio será administrado, coordinado e implementado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

#### Párrafo III

Del acceso a la información y la participación ciudadana en materia de cambio climático

Artículo 33.- Los órganos señalados en el Título IV deberán remitir al Ministerio del Medio Ambiente información relevante acerca de sus actividades, acciones, programas, proyectos, instrumentos y presupuestos en materia de cambio climático, de manera regular, asegurando que ésta sea oportuna, actualizada y completa, de conformidad con las disposiciones de la presente ley.

Artículo 34.- Participación Ciudadana en la gestión del Cambio Climático. Toda persona o agrupación de personas tendrá derecho a participar, de manera informada, en la elaboración, revisión y actualización de los instrumentos de gestión del cambio climático, mediante los mecanismos previstos para ello en la ley.

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; sin perjuicio de los estándares propios de los procesos de consulta indígena que deban llevarse a cabo, cuando corresponda.

Los órganos referidos en el Título IV deberán facilitar siempre las instancias de participación ciudadana, en el marco de sus competencias y atribuciones.

Lo anterior, de manera abierta e inclusiva, teniendo especial consideración con los sectores y comunidades vulnerables, aplicando un enfoque multicultural y de género.

Las sesiones del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, de los Comités Regionales para el Cambio Climático y del Comité Científico Asesor, deberán ser transmitidas en directo por el medio más idóneo y, además, grabadas y publicadas íntegramente en un plazo máximo de veinticuatro horas en la plataforma que se disponga para dicho efecto en el sitio oficial del Ministerio del Medio Ambiente, bajo los mecanismos de transparencia activa que dispone la ley. Adicionalmente, las actas de la sesión deberán ser publicadas en la



misma plataforma en el plazo de diez días hábiles contado desde la celebración de la respectiva sesión.

## TÍTULO VI

### MECANISMOS Y LINEAMIENTOS FINANCIEROS PARA ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

#### Párrafo I

##### De la Estrategia Financiera de Cambio Climático

Artículo 35.- Estrategia Financiera de Cambio Climático. La Estrategia Financiera de Cambio Climático contendrá los principales lineamientos para orientar la contribución del sector público y privado hacia la consolidación de un desarrollo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente al clima, teniendo en consideración los lineamientos, objetivos y metas incorporados en la Estrategia Climática de Largo Plazo y en la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

La Estrategia Financiera de Cambio Climático será elaborada por el Ministerio de Hacienda con apoyo de los organismos competentes, y contendrá al menos, lo siguiente:

- a) Mecanismos y acciones para la identificación de financiamiento climático para su adecuada contabilización en materia de finanzas y gasto público;
- b) Metodología que las autoridades sectoriales indicadas en el artículo 17 deberán seguir para identificar las fuentes de financiamiento de cada instrumento de gestión de cambio climático. La metodología deberá considerar el marco normativo vigente y los procesos que establezca la Dirección de Presupuestos;
- c) Mecanismos para promover inversiones que tengan por fin el desarrollo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente al clima;
- d) Acciones de fomento y desarrollo de capacidades en materia de financiamiento climático en los sectores público y privado para la consolidación de un desarrollo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente al clima, y
- e) Acciones de fomento para la gestión de los riesgos asociados al cambio climático en el sector financiero.

La Estrategia Financiera de Cambio Climático deberá incluir un diagnóstico de la contribución del sector público y privado hacia la consolidación de un desarrollo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente al clima en el país, el establecimiento de objetivos, identificación de brechas y la definición de un conjunto de recomendaciones que considere líneas de acción y metas de mediano y largo plazo.

El procedimiento para la elaboración de la Estrategia Financiera de Cambio Climático estará a cargo del Ministerio de Hacienda.

La Estrategia Financiera de Cambio Climático se aprobará mediante decreto supremo del Ministerio de Hacienda. Dicha estrategia será actualizada cuando corresponda, al menos cada cinco años, en línea con las actualizaciones de la NDC y bajo el mismo procedimiento establecido para su elaboración.

El Ministerio de Hacienda deberá informar anualmente de los avances de esta estrategia financiera a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados.

#### Párrafo II

##### Del Fondo de Protección Ambiental

Artículo 36.- Fondo de Protección Ambiental. Al Fondo de Protección



Ambiental, establecido en el Título V de la ley N° 19.300, corresponderá financiar proyectos y acciones concretas de mitigación y adaptación, que contribuyan a enfrentar las causas y los efectos adversos del cambio climático, considerando el principio de territorialidad.

Tales proyectos y acciones podrán contemplar:

a) Acciones de adaptación al cambio climático, priorizando aquellas que favorezcan a la población y/o zonas más vulnerables al cambio climático, conforme a las prioridades de la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros instrumentos de gestión del cambio climático;

b) Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático;

c) Desarrollo y ejecución de acciones de mitigación conforme a las prioridades de la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros instrumentos de gestión del cambio climático;

d) Programas de creación y fortalecimiento de capacidades y sus medidas habilitantes, tales como educación, sensibilización y difusión de la información, conforme a lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros instrumentos de gestión del cambio climático;

e) Proyectos de investigación, innovación, desarrollo y transferencia de tecnología, conforme lo establecido en la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros instrumentos de gestión del cambio climático, y

f) Otros proyectos y acciones en materia de cambio climático que el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático considere estratégicos.

Los proyectos o actividades que sean financiados con cargo a dicho fondo y cuyo monto no exceda del equivalente a quinientas unidades de fomento, serán seleccionados por el Subsecretario del Medio Ambiente, según bases generales definidas al efecto.

Cuando los proyectos o actividades excedan el monto señalado, el proceso de selección deberá efectuarse mediante concurso público y sujetarse a las bases generales citadas en el inciso anterior, debiendo oírse al Consejo a que se refiere el artículo 20.

El financiamiento de los proyectos y acciones deberá contar con una evaluación final de los resultados obtenidos, los que serán publicados.

### Párrafo III

#### De otros instrumentos económicos

Artículo 37.- Instrumentos económicos para la gestión del cambio climático. Los instrumentos económicos para la gestión del cambio climático son aquellos mecanismos de carácter fiscal, financiero o de mercado que permiten internalizar los costos ambientales, sociales y económicos asociados a la emisión de gases de efecto invernadero o forzantes climáticos de vida corta, así como los beneficios de la reducción de dichas emisiones, o la disminución de riesgos que contribuyan a la adaptación al cambio climático.

Los instrumentos económicos para la gestión del cambio climático deberán fomentar, directa o indirectamente, la ejecución de acciones tendientes a dar cumplimiento a los objetivos establecidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo, en la Contribución Determinada a Nivel Nacional y en la Estrategia Financiera de Cambio Climático, para lo cual se ajustarán a los requerimientos, lineamientos y criterios aplicables a los compromisos contenidos en dichos instrumentos y se actualizarán y ajustarán periódicamente, conforme a lo dispuesto en el artículo 7°.

Con todo, los instrumentos económicos tendrán un informe financiero



específico para cada medida o instrumento de mitigación.

Artículo 38.- Informe de inversión climática. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia informará anualmente respecto de los proyectos de inversión pública evaluados a través del Sistema Nacional de Inversiones al Ministerio del Medio Ambiente y a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. Sobre la base de esta información, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda elaborará anualmente, en colaboración con el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, un reporte que dé cuenta de la inversión con incidencia en cambio climático del año calendario anterior, con especial énfasis en adaptación. Dicho informe será parte del Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático.

La información será presentada considerando las metodologías y taxonomías climáticas reconocidas a nivel internacional, y será un insumo para analizar la asignación de recursos públicos en esta materia, de manera de evaluar la inversión climática realizada y a realizar.

La Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, dará cuenta de dicho informe a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos durante el mes de septiembre de cada año.

## TÍTULO VII

### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 39.- Informes de Incidencia en la Gestión del Cambio Climático. Las autoridades sectoriales señaladas en el artículo 17 que propongan la dictación o modificación de normas legales o actos administrativos de carácter general que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia Climática de Largo Plazo, la Contribución Determinada a Nivel Nacional o los Planes Sectoriales de Mitigación o Adaptación deberán elaborar un informe y remitirlo al Ministerio del Medio Ambiente para su conocimiento.

Una resolución del Ministerio del Medio Ambiente fijará el contenido mínimo del informe de incidencia en la gestión del cambio climático. Dicha resolución podrá incluir los actos administrativos particulares que, individualmente o en su conjunto, puedan afectar el cumplimiento de las metas de los instrumentos señalados en el inciso primero, de acuerdo con la experiencia y evidencia científica y por recomendación del Comité Científico.

Artículo 40.- Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Los proyectos o actividades que se sometan a evaluación de impacto ambiental de acuerdo a la ley considerarán la variable de cambio climático en los componentes del medio ambiente que sean pertinentes, conforme lo disponga el reglamento respectivo.

Los proyectos o actividades señalados en el inciso anterior deberán describir la forma en que se relacionarían con los planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como con los instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales. Respecto de estos últimos, siempre se requerirá el informe del Gobierno Regional y del Municipio correspondiente, con el objeto que éstos señalen si el proyecto o actividad se relaciona con los instrumentos indicados.

Asimismo, la variable del cambio climático deberá ser considerada para efectos de lo dispuesto en el artículo 25 quinquies de la ley N° 19.300. Para efectos de lo dispuesto en este inciso, el procedimiento administrativo de revisión podrá ser iniciado de oficio, a petición del titular, o a solicitud de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Artículo 41.- Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes. Los establecimientos que estén obligados a declarar a través del Sistema de Ventanilla





Única del Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes (RETC) deberán reportar, anualmente, las emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta que generen. El reglamento especificará el alcance de las fuentes y emisiones que serán reportadas.

Artículo 42.- Instrumentos de gestión de riesgos de desastres. Los instrumentos establecidos para la gestión de riesgos de desastres deberán incorporar criterios de adaptación al cambio climático, tanto en su fase de diseño, como en su elaboración, implementación y evaluación.

Artículo 43.- Instrumentos de ordenamiento y planificación territorial. Los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial incorporarán consideraciones ambientales del desarrollo sustentable relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático, las que se evaluarán mediante la Evaluación Ambiental Estratégica, cuyo informe final deberá ser favorable para continuar con su tramitación.

Asimismo, deberán ser compatibles con los instrumentos de gestión del riesgo de desastres que resulten aplicables a los instrumentos contemplados en el inciso primero, considerando la información de la plataforma de adaptación climática del artículo 31.

El Ministerio del Medio Ambiente elaborará una guía de Evaluación Ambiental Estratégica para incorporar el cambio climático en los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial, cuya aplicación será de carácter obligatorio.

Artículo 44.- Protección de la capa de ozono y gestión del cambio climático. Las acciones establecidas en el marco del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y sus respectivas enmiendas y ajustes contribuyen al cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos por el Estado de Chile en materia de cambio climático.

Con el objeto de apoyar la implementación de la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, los instrumentos de gestión del cambio climático deberán considerar especialmente medidas que contribuyan al control de los gases de efecto invernadero previstas en la ley N° 20.096, que establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

## TÍTULO VIII RÉGIMEN DE SANCIONES

Artículo 45.- Entrega de información en el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. Los titulares de proyectos o actividades que no den cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 41 serán sancionados por la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad con lo dispuesto en su ley orgánica.

## TÍTULO IX MODIFICACIONES A DIVERSAS LEYES

Artículo 46.- Modificaciones a la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Introdúcense las siguientes enmiendas en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente:

- 1.- Reemplázase el literal g) del artículo 2°, por el siguiente:



"g) Desarrollo sustentable: el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, considerando el cambio climático de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras;".

2.- Reemplázase, en el inciso cuarto del artículo 7° bis, la expresión "los objetivos y efectos ambientales del instrumento, así como los criterios de desarrollo sustentable de los mismos", por la siguiente frase: "criterios de desarrollo sustentable, objetivos ambientales y efectos ambientales derivados de los factores críticos de decisión, los que incluirán la mitigación y adaptación al cambio climático, según corresponda".

3.- Incorpóranse el siguiente Párrafo 1° ter y el artículo 7° quinquies que lo integra:

"Párrafo 1° ter

Del Programa de Regulación Ambiental

Artículo 7° quinquies.- El Ministerio del Medio Ambiente establecerá un programa de regulación ambiental que contenga los criterios de sustentabilidad y las prioridades programáticas en materia de políticas, planes y programas para la elaboración y revisión de los instrumentos de gestión ambiental y de gestión del cambio climático, en el ámbito de sus competencias.

Dicho programa se fundamentará en antecedentes sobre el estado de la situación ambiental del país, las evidencias de impactos ambientales nacionales, regionales o locales y los objetivos y metas establecidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo y la Contribución Determinada a Nivel Nacional. Asimismo, podrá señalar indicadores que permitan evaluar el progreso en la elaboración y revisión de los instrumentos respectivos.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá requerir a los demás órganos de la Administración del Estado competentes la información y antecedentes que sean necesarios para la elaboración del programa.

El programa deberá publicarse en el Diario Oficial y mantenerse permanentemente a disposición de la ciudadanía.

El programa será dictado mediante resolución exenta del Ministerio del Medio Ambiente, a lo menos cada dos años. El Ministro del Medio Ambiente, anualmente, dará cuenta pública en la sala de ambas cámaras del Congreso Nacional sobre el estado de avance de dicho programa. Los presidentes de la Cámara de Diputados y del Senado, respectivamente, citarán a una sesión especial para dicho efecto."

4.- Intercálase, en la letra d) del artículo 12, a continuación de la expresión "las eventuales situaciones de riesgo", la siguiente frase: "y los efectos adversos del cambio climático sobre los elementos del medio ambiente, cuando corresponda".

5.- Incorpóranse las siguientes modificaciones en el artículo 32:

a) Sustitúyese la expresión "cinco" por "cuatro", todas las veces que aparece.

b) Agrégase el siguiente inciso final:

"Toda persona o agrupación de personas tendrá derecho a solicitar fundadamente la dictación de normas primarias o secundarias de calidad ambiental respecto de contaminantes que a la fecha de la solicitud no se encuentren regulados mediante instrumentos de gestión ambiental vigentes. El Ministerio del Medio Ambiente deberá dar respuesta fundada dentro del plazo de treinta días contado desde la presentación de la solicitud."

6.- Incorpórase un inciso final, nuevo, en el artículo 40, del tenor que se indica:

"Toda persona o agrupación de personas tendrá derecho a solicitar fundadamente



la dictación de normas de emisión respecto de fuentes que a la fecha de la solicitud no se encuentren reguladas mediante instrumentos de gestión ambiental vigentes. El Ministerio del Medio Ambiente deberá dar respuesta fundada dentro del plazo de treinta días contado desde la presentación de la solicitud."

7.- Agrégase, en el inciso final del artículo 44, luego de la expresión "ley", la frase "el que no podrá exceder el plazo de cuatro años contado desde la publicación del decreto supremo que declaró la zona como latente o saturada".

8.- Incorpórase un inciso final en el artículo 45 del tenor que sigue:

"Los Planes de Prevención contemplarán además medidas que se harán efectivas en caso de declararse la misma zona geográfica como saturada por los contaminantes que estuvieren latentes. Dichas medidas se mantendrán vigentes hasta la dictación del respectivo plan de descontaminación."

9.- Sustitúyese, en el literal a) del artículo 68, la frase "En el caso de las donaciones, ellas estarán exentas del trámite de insinuación;", por lo siguiente: "Para estos efectos, las donaciones al Ministerio del Medio Ambiente destinadas al Fondo de Protección Ambiental se regirán por lo dispuesto en el artículo 4° de la ley N° 19.896, siéndoles aplicables los beneficios tributarios del artículo 37 del decreto ley N° 1.939 que establece normas sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado;"

10.- En el Título Final, reemplázase la denominación del Párrafo 2°, por la que sigue: "Del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, Naturaleza y Funciones".

11.- En el Título Final, sustitúyese la denominación del Párrafo 4°, por la que sigue: "Del Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático y de los Consejos Consultivos Regionales".

12.- Reemplázase el inciso primero del artículo 71 por el siguiente:

"Artículo 71.- Créase el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Agricultura; de Hacienda; de Salud; de Economía, Fomento y Turismo; de Energía; de Obras Públicas; de Vivienda y Urbanismo; de Transportes y Telecomunicaciones; de Minería; de Desarrollo Social y Familia; de Educación, y de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación."

13.- Sustitúyese, en los artículos 72, 73 y 77, la expresión "Consejo de Ministros para la Sustentabilidad", por la frase "Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático".

14.- Modifícase el artículo 76 de la siguiente manera:

a) Sustitúyese el encabezamiento del inciso primero, por el siguiente:

"Artículo 76.- Habrá un Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático integrado por:"

b) Reemplázase el literal a) por el siguiente:

"a) Dos científicos, uno de los cuales será experto en materia de cambio climático, propuestos en quina por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas."

c) Sustitúyese el literal b) por el siguiente:

"b) Dos representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que tengan por objeto la protección del medio ambiente, uno de los cuales será experto en materia de cambio climático."

d) Incorpórase, antes del punto y final del literal c), la siguiente



expresión: ", uno de los cuales será experto en materia de cambio climático".

e) Reemplázase el literal d) por el siguiente:

"d) Dos representantes del empresariado, uno de los cuales pertenecerá al sector energía.".

f) Agrégase el siguiente literal final nuevo:

"g) Dos representantes de organizaciones de jóvenes que tengan por objeto la protección del medio ambiente.".

g) Intercálase en el inciso segundo, entre la palabra "nombrados" y la palabra "por", la frase "de manera paritaria".

15.- Agrégase, en el artículo 72, el siguiente inciso segundo nuevo:

"Las sesiones del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático deberán ser transmitidas en directo por el medio más idóneo y, además, grabadas y publicadas íntegramente en un plazo máximo de veinticuatro horas en la plataforma que se disponga para dicho efecto en el sitio oficial del Ministerio del Medio Ambiente, bajo los mecanismos de transparencia activa que dispone la ley. Adicionalmente, las actas de la sesión deberán ser publicadas en la misma plataforma en el plazo de diez días hábiles.".

16.- Intercálase, en el artículo 77, a continuación de la expresión "patrimonio ambiental,", la siguiente frase: "instrumentos de gestión del cambio climático,".

17.- Incorpórase, en el inciso segundo del artículo 78, a continuación de la palabra "nombrados", la frase: "de manera paritaria".

Artículo 47.- Modificaciones en la ley N° 20.417. Modifícase el ARTÍCULO SEGUNDO de la ley N° 20.417, que crea la Superintendencia del Medio Ambiente y fija su ley orgánica, en el siguiente sentido:

1.- Intercálase, a continuación del literal u) del artículo 3°, el siguiente literal v), nuevo, pasando el actual literal v) a ser literal w):

"v) Administrar un mecanismo de evaluación y verificación de cumplimiento respecto de criterios de sustentabilidad y contribución a la protección del patrimonio ambiental del país, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48 ter de la ley N° 19.300, así como de excedencias, reducciones o absorciones de emisiones obtenidas mediante la implementación de proyectos realizados al efecto.

Para estos efectos, la Superintendencia administrará un sistema de acreditación de personas naturales y jurídicas que realicen estas evaluaciones y verificaciones. El Reglamento determinará los requisitos, condiciones y procedimientos necesarios para su administración y funcionamiento, el que deberá, a lo menos, considerar la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de labores de evaluación y verificación y las de consultoría para la elaboración de proyectos de reducción o absorción de emisiones.

Las infracciones a este literal se sancionarán de conformidad con lo dispuesto en el Título III de la presente ley, encontrándose la Superintendencia facultada, además, para revocar el certificado, rótulo o etiqueta como sanción.".

2.- Reemplázase el literal h) del artículo 35 por el siguiente:

"h) El incumplimiento de las Normas de Emisión y de las Normas de Emisión de Gases de Efecto Invernadero.".



Artículo 48.- Modificaciones en la ley N° 20.600. Introdúcense las siguientes enmiendas en la ley N° 20.600, que Crea los Tribunales Ambientales:

1.- Intercálanse, a continuación del numeral 8) del artículo 17, los siguientes numerales 9) y 10), nuevos, pasando el actual numeral 9) a ser numeral 11):

"9) Conocer de las reclamaciones que se interpongan en contra de los decretos supremos que establezcan las normas de emisión de gases de efecto invernadero. Será competente el tribunal que en primer lugar se avoque a su consideración, excluyendo la competencia de los demás.

10) Conocer de las reclamaciones que se interpongan en contra de las resoluciones que se pronuncien sobre la procedencia de un proyecto de reducción o absorción de emisiones de gases de efecto invernadero. Será competente para conocer de esta reclamación el Tribunal Ambiental del lugar en que se haya dictado la referida resolución."

2.- Incorpóranse, en el artículo 18, los siguientes numerales 8) y 9):

"8) En el caso del número 9), cualquier persona que considere que los decretos que tal numeral menciona no se ajustan a la ley.

9) En el caso del número 10), las personas naturales o jurídicas directamente afectadas por la resolución del Ministerio del Medio Ambiente."

3.- Reemplázase, en el inciso tercero del artículo 26, la expresión "y 8)" por ", 8), 9) y 10)".

Artículo 49.- Modifícase el decreto con fuerza de ley N° 1, del Ministerio del Interior, de 2005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 19.175, orgánica constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, de la manera que sigue:

1.- En el artículo 16, incorpórase la siguiente letra o), nueva:

"o) Coparticipar con el Comité Regional para el cambio climático en la elaboración y aprobación de los instrumentos para la gestión del cambio climático a nivel regional."

2.- En el artículo 17, sustitúyese el párrafo primero de la letra 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."

3.- En el artículo 20, incorpórase la siguiente letra m), nueva:

"m) Coparticipar con el Comité Regional para el cambio climático en la elaboración y aprobación de los instrumentos para la gestión del cambio climático a nivel regional."

Artículo 50.- Reemplázase el inciso primero del artículo 10 de la ley N° 18.045, de Mercado de Valores, por el siguiente:





"Artículo 10.- Las entidades inscritas en el Registro de Valores quedarán sujetas a esta ley y a sus normas complementarias y deberán proporcionar a la Comisión y al público en general, la información exigida por esta ley y por la Comisión, de conformidad a una norma de carácter general emitida por esta última. Dicha norma deberá exigir, a lo menos, información referida a los impactos ambientales y de cambio climático de las entidades inscritas, incluyendo la identificación, evaluación y gestión de los riesgos relacionados con esos factores, junto a las correspondientes métricas. La Comisión deberá especificar la forma, la publicidad y la periodicidad de la información a entregar por parte de las entidades inscritas, la que al menos será anual. En la elaboración de la citada normativa, la Comisión considerará estándares o recomendaciones nacionales o internacionales sobre la materia.".

Artículo 51.- Agréganse las siguientes oraciones finales nuevas en el inciso final del artículo 48 contenido en el artículo primero de la ley N° 20.712, sobre Administración de Fondos de Terceros y Carteras Individuales: "A su vez, las mencionadas políticas deberán incluir la información que la Comisión para el Mercado Financiero exija mediante norma de carácter general, la que deberá requerir, a lo menos, la forma en que se incorporan factores ambientales, en particular información referida a los impactos ambientales y al cambio climático, en su estrategia, gobierno corporativo, gestión de riesgos y decisiones de inversión y diversificación. Para estos efectos, la Comisión considerará estándares o recomendaciones nacionales o internacionales sobre la materia.".

Artículo 52.- Agréganse las siguientes oraciones finales en el inciso tercero del artículo 50 del decreto ley N° 3.500, que establece nuevo sistema de pensiones: "Adicionalmente, dicha norma deberá exigir, como materia mínima a incorporar en las respectivas políticas, la forma en que las administradoras incorporan factores ambientales, en particular información referida a los impactos ambientales y al cambio climático, en su estrategia, gobierno corporativo, gestión de riesgos y decisiones de inversión y diversificación. Para estos efectos, la Superintendencia considerará estándares o recomendaciones nacionales o internacionales sobre la materia.".

Artículo 53.- Modifícase la ley N° 20.530, que crea el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, de la manera que sigue:

1. Reemplázase el inciso sexto del artículo 1° por el siguiente:

"Corresponderá también a este Ministerio evaluar las iniciativas de inversión que solicitan financiamiento del Estado, para determinar su rentabilidad social, y velar por la eficacia y eficiencia del uso de los fondos públicos y la disminución de los efectos adversos del cambio climático, de manera que respondan a las estrategias y políticas de crecimiento y desarrollo económico y social que se determinen para el país.".

2. En la letra g) del artículo 3°:

a) Reemplázase el párrafo primero por el siguiente:

"g) Evaluar las iniciativas de inversión que soliciten financiamiento del Estado, para determinar su rentabilidad social y elaborar un informe al respecto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 bis del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado. En cumplimiento de lo anterior deberá establecer y actualizar los criterios y las metodologías aplicables en la referida evaluación. La determinación de estos criterios y metodologías deberá considerar especialmente la incorporación de indicadores objetivos y



comprobables respecto al desarrollo de las iniciativas de inversión, así como también el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo. Las metodologías y sus criterios de evaluación deberán mantenerse a disposición permanente del público en el sitio electrónico del Ministerio de Desarrollo Social y Familia."

b) Reemplázase el párrafo segundo por el siguiente:

"En cumplimiento de lo anterior le corresponderá velar por que las iniciativas de inversión que utilicen financiamiento del Estado sean socialmente rentables y respondan a las políticas de crecimiento y desarrollo económico y social que se determinen para el país y sus regiones. Los Ministros de Desarrollo Social y Familia y de Hacienda, conjuntamente, establecerán directrices basadas en las características de las iniciativas de inversión a partir de las cuales no se les hará exigible el informe señalado en el párrafo anterior, las que serán revisadas anualmente y se mantendrán publicadas de conformidad al citado párrafo. Ambos ministerios realizarán esta revisión teniendo especial consideración de los objetivos, metas e indicadores establecidos por la Estrategia Climática de Largo Plazo y los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático. Estas directrices se informarán a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a más tardar, el 30 de noviembre de cada año."

Artículo 54.- Agrégase, el siguiente literal s), nuevo, en el artículo 65 de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades, sustituyéndose la expresión ", y" de la letra q) por un punto y coma, y el punto final de la letra r) por la siguiente expresión ", y":

"s) Aprobar todos aquellos informes que le sean requeridos a la municipalidad en virtud de la Ley Marco Cambio Climático."

#### ARTÍCULOS TRANSITORIOS

Artículo primero.- La Estrategia Climática de Largo Plazo presentada ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático el 3 de noviembre del año 2021 mantendrá su vigencia para todos los efectos legales y deberá ser actualizada en el año 2030, de conformidad a esta ley. Por su parte, los Planes de Acción Regional sobre Cambio Climático que se encuentran en elaboración a la fecha de publicación de esta ley, se entenderá que cumplen con lo dispuesto en el artículo 11 y se actualizarán al año 2025.

Artículo segundo.- Los Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación deberán elaborarse en el plazo de dos años contado desde la publicación de la presente ley.

Los Planes Sectoriales de Adaptación dictados con anterioridad a la entrada en vigencia de esta ley deberán ser actualizados en el mismo plazo establecido en el inciso anterior.

Por su parte, los Planes de Acción Regional de Cambio Climático deberán elaborarse en el plazo de tres años contado desde la publicación de la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Artículo tercero.- Los reglamentos establecidos en la presente ley se dictarán en el plazo de un año contado desde la publicación de la misma. Dichos reglamentos podrán ser agrupados en uno o más cuerpos reglamentarios, siempre que sean dictados por el mismo ministerio, regulando materias afines o relacionadas entre sí.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, aquellos órganos y



sistemas de información que estuvieren en funcionamiento al momento de la publicación de esta ley continuarán funcionando de acuerdo a sus reglas, hasta la dictación de los reglamentos correspondientes.

Artículo cuarto.- Las disposiciones de los artículos 40 y 46, N° 4, sólo entrarán en vigencia una vez que se dicte el reglamento a que hace referencia el artículo 40.

Artículo quinto.- El mayor gasto fiscal que represente la aplicación de la presente ley durante su primer año presupuestario de vigencia se financiará con cargo al presupuesto del Ministerio del Medio Ambiente. Con todo, el gasto relativo a planes y estrategias sectoriales se financiarán con cargo a las partidas presupuestarias de los Ministerios: de Energía, de Transportes y Telecomunicaciones, de Vivienda y Urbanismo, de Obras Públicas, de Salud, de Minería, de Agricultura, de Economía, Fomento y Turismo y de Defensa Nacional. En los años siguientes se financiará con cargo a los recursos que se establezcan en las respectivas leyes de presupuestos del sector público.

Artículo sexto.- El primer informe de inversión climática deberá elaborarse conforme a lo establecido en el artículo 38, y será presentado durante el primer mes de septiembre siguiente a la entrada en vigencia de la ley, o al subsiguiente si hubieran transcurrido menos de seis meses desde su entrada en vigencia."

Habiéndose cumplido con lo establecido en el N° 1 del artículo 93 de la Constitución Política de la República y por cuanto he tenido a bien aprobarlo y sancionarlo; por tanto, promúlguese y llévese a efecto como Ley de la República.

Santiago, 30 de mayo de 2022.- GABRIEL BORIC FONT, Presidente de la República.- María Heloísa Rojas Corradi, Ministra del Medio Ambiente.- Izkia Siches Pastén, Ministra del Interior y Seguridad Pública.- Antonia Urrejola Noguera, Ministra de Relaciones Exteriores.- Maya Fernández Allende, Ministra de Defensa Nacional.- Mario Marcel Culléll, Ministro de Hacienda.- Nicolás Grau Veloso, Ministro de Economía, Fomento y Turismo.- Nicolás Cataldo Astorga, Ministro de Educación (S).- Juan Carlos García Pérez de Arce, Ministro de Obras Públicas.- María Vegoña Yarza Sáez, Ministra de Salud.- Carlos Montes Cisternas, Ministro de Vivienda y Urbanismo.- Esteban Valenzuela van Treek, Ministro de Agricultura.- Marcela Hernando Pérez, Ministra de Minería.- Cristóbal Pineda Andrade, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones (S).- Claudio Huepe Minoletti, Ministro de Energía.- Flavio Salazar Onfray, Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Lo que transcribo para Ud. para los fines que estime pertinentes.- Maximiliano Proaño Ugalde, Subsecretario del Medio Ambiente.

Tribunal Constitucional

Proyecto de ley que fija Ley Marco de Cambio Climático, correspondiente al Boletín N° 13191-12

La Secretaria del Tribunal Constitucional, quien suscribe, certifica que el Honorable Senado de la República envió el proyecto de ley enunciado en el rubro, aprobado por el Congreso Nacional, a fin de que este Tribunal ejerciera el control de constitucionalidad respecto de sus artículos 11, inciso final, primera oración; 12, inciso primero; 14 inciso quinto; 15, inciso tercero, oración final; 17, sexto y séptimo; 24; 25 inciso primero; 26; 40, inciso segundo, oración final; 48; 49 y 54 del proyecto de ley; y por sentencia de 12 de mayo de 2022, en los autos Rol 13071-22-CPR.



Se declara:

1°. Que los siguientes artículos contenidos en el proyecto de ley que fija Ley Marco de Cambio Climático, correspondiente al boletín N° 13191-12, son conformes con la Constitución Política:

a) Artículo 8°, inciso quinto, en la oración: "Dicho procedimiento contemplará, al menos, la participación de las autoridades sectoriales competentes, una etapa de participación ciudadana, que tendrá una duración de sesenta días hábiles, que incluya la participación informada de los municipios y gobiernos regionales, y el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático".

b) Artículo 9°, inciso tercero, en la oración: "Dicho procedimiento será coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente y contemplará, al menos, una etapa de participación ciudadana, que tendrá una duración de sesenta días hábiles, que incluya la participación informada de los municipios y gobiernos regionales, y el pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático".

c) Artículo 11, inciso final, únicamente en la oración: "Los Planes de Acción Regional de Cambio Climático serán aprobados por resolución del Delegado Presidencial Regional respectivo, previo acuerdo favorable del Gobierno Regional".

d) Artículo 12, inciso primero.

e) Artículo 14, inciso quinto.

f) Artículo 15, inciso tercero, en la oración: "De dicha resolución podrá reclamarse ante el Tribunal Ambiental, en el plazo de quince días hábiles, contado de su notificación. Será competente para conocer de esta reclamación, el Tribunal Ambiental del lugar en que se haya dictado la referida resolución".

g) Artículo 17, incisos sexto y séptimo.

h) Artículo 24.

i) Artículo 25, incisos primero y segundo.

j) Artículo 40, inciso segundo, en la oración "Respecto de estos últimos, siempre se requerirá el informe del Gobierno Regional y del Municipio correspondiente, con el objeto que estos señalen si el proyecto o actividad se relaciona con los instrumentos indicados".

k) Artículo 48, N°s 1 y 3°.

l) Artículo 49.

m) Artículo 54.

2°. Que no se emite pronunciamiento, en examen preventivo de constitucionalidad, de las restantes disposiciones del proyecto de ley, por no versar sobre materias reguladas en Ley Orgánica Constitucional.

Santiago, 13 de mayo de 2022.- María Angélica Barriga Meza, Secretaria.