



OFICIO ORD.: 201267 /

**MAT.: Informa estado de avance Glosas 04, 10 y 13 - Ley N°21.192, año 2020.**

**SANTIAGO,** 18 MAR 2020

**A : HONORABLE SENADOR  
GUIDO GIRARDI LAVÍN  
PRESIDENTE  
COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES DEL  
SENADO**

**DE : JAVIER NARANJO SOLANO  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE**

Por medio del presente, y conforme a lo solicitado en la Ley N° 21.192 de Presupuesto del Sector Público del año 2020, cumplo con informar Glosa N° 04, sobre el cronograma de acciones que se realizará para dar cumplimiento al Acuerdo de París. Glosa N° 10, correspondiente el Programa de Recuperación Ambiental y Social. Glosa N° 13, relacionada con el Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire.

Sin otro particular, se despide atentamente,



**JAVIER NARANJO SOLANO  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE**

KOV/PSV/LRS/CVB/SGN/rgm

Distribución:

- ✓ Sra. Mabel Barrales, Sectorialista Ministerios Políticos y Medio ambiente Dirección de Presupuestos.
- ✓ Unidad de Asesoría Presupuestaria del Senado.
- ✓ Pro secretario Cámara de Diputados
- ✓ Gabinete
- ✓ División Jurídica
- ✓ Oficina Planificación, Presupuesto y Control de Gestión
- ✓ Oficina de Partes

#### **Glosa N° 04: Cambio Climático**

La Subsecretaría de Medio Ambiente informará el último día del mes de marzo de 2020, 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, del cronograma de acciones que realizará para dar cumplimiento al Acuerdo de París por parte del Estado de Chile, especialmente acerca de aquellas desplegadas por los Comités Regionales de Cambio Climático.

#### **1. Antecedentes**

Con fecha 12 de diciembre de 2015, se suscribió el Acuerdo de París, adoptado en la Vigésimo Primera Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Fue firmado por la República de Chile el 20 de septiembre de 2016, y en conformidad, de acuerdo a la ratificación del acuerdo dispuesto en el artículo 21, párrafo 3 del mismo, éste entró en vigor internacional para Chile el 12 de marzo de 2017.<sup>1</sup>

El Acuerdo de París tiene por objeto aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima.

Para alcanzar estos ambiciosos objetivos, se estableció marco tecnológico nuevo y mejoras al fomento de las capacidades, con el fin de apoyar las medidas que adopten los países en desarrollo y los países más vulnerables, en consonancia con sus propios objetivos nacionales. El Acuerdo también prevé un marco mejorado de transparencia para la acción y el apoyo.

En este sentido, durante el 2020, las acciones relacionadas para dar cumplimiento al Acuerdo de París por parte de este Ministerio, contemplan:

- I. Primera actualización Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés).
- II. 4ta Comunicación Nacional de Cambio Climático y 4to Informe Bienal de Actualización de Cambio Climático.
- III. Propuesta estrategia climática de largo plazo.
- IV. Planes de acción regional de cambio climático.

#### **I. Primera Actualización NDC:**

La NDC de Chile y la mayoría de las NDC preparadas por los países que son parte del Acuerdo París, fueron elaboradas con anterioridad a la COP21 y a la aprobación del Acuerdo. Por lo tanto, la estructura e información provista en las actuales NDC es diversa, siendo necesario incorporar las nuevas reglas para la implementación del Acuerdo de París, adoptadas en la COP24, en las nuevas NDC. Dichas reglas deberán ser aplicadas a partir de la segunda NDC que presenten las Partes, siendo en nuestro caso, exigible a partir del año 2025, sin perjuicio de que se insta a las Partes a aplicarlas a partir de la actualización de sus NDC, lo que está programado para el año 2020.

En el marco de la actualización de la NDC de Chile, se desarrollaron las siguientes etapas por parte de nuestro país, bajo la coordinación del Ministerio del Medio Ambiente:

---

<sup>1</sup> Decreto 30, fecha de publicación 23 de mayo del 2017. “Promulga el Acuerdo de París, adoptado en la Vigésimo primera reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de marzo de 2020

- i. **Elaboración de la propuesta de actualización de la NDC:** A partir del 2017, se realizaron reuniones con grupos de trabajo del sector público, para preparar la actualización de la NDC. En ellas, se analizaron los principales elementos que debían ser actualizados en el compromiso del país, a la luz de los avances que se presentaban tanto en el contexto internacional como nacional, considerando por ejemplo, los importantes cambios tecnológicos y de mercado que favorecían la generación de energía a partir de fuentes renovables no convencionales, como también, los avances más recientes de la ciencia en relación a los impactos del cambio climático, junto con los avances en las negociaciones climáticas internacionales. Los resultados de este proceso reflexivo se plasmaron en recomendaciones de actualización a través del documento denominado *“Proceso de Reflexión para la Primera Actualización de la NDC de Chile: Propuestas desde el Sector Público”*.

Posteriormente, a fines de 2018, se inició la etapa de elaboración de la propuesta de actualización de la NDC a través de una participación ampliada, incluyendo a actores no estatales. Este proceso contó con la participación de representantes de la sociedad civil, del sector privado, de la academia, del mundo científico y de las ONG. Además, se conformó una Mesa NDC con representantes de diferentes ministerios, incorporando a los principales sectores vinculados a las causas y efectos del cambio climático.

Durante esta etapa, se fueron analizando distintas propuestas para actualizar los componentes de la NDC vigente, recibiendo insumos y observaciones de los sectores convocados, procurando lograr con ello una mirada transversal, que diera cuenta de las diversas perspectivas frente a los ajustes planteados al compromiso del país.

Como resultado de este proceso participativo, se elaboró la propuesta de actualización de la NDC, la que fue sometida a consulta pública a contar del 15 de octubre de 2019.

- ii. **Propuesta de Actualización de la NDC:** el documento con la propuesta de actualización se terminó el 14 de octubre de 2019, en el cual se recogieron las distintas miradas y aportes de los diversos actores convocados, destacando las propuestas presentadas por el Comité Científico creado en el marco de la COP25, junto con las de representantes del sector privado, y de la sociedad civil organizada. Se realizaron 32 reuniones en total durante la preparación del documento, en las que se presentaron los resultados de las modelaciones de escenarios de mitigación desarrolladas por el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Energía y el Ministerio de Hacienda, contando también con la colaboración del Ministerio de Agricultura/CONAF, y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Adicionalmente, es relevante mencionar que se incluyeron en el documento las directrices emanadas de la COP24, en Polonia, conocidas como el Libro de Reglas del Acuerdo de París. Si bien la aplicación de dichas directrices será mandatoria a partir de 2025, cuando corresponda presentar las nuevas NDC, nuestro país decidió someterse a dicho estándar de forma voluntaria, demostrando con ello su interés por entregar la mayor claridad y transparencia en la presentación de nuestros compromisos climáticos.

Junto con lo anterior, y considerando nuestro rol como presidencia de la COP25, cuyo principal objetivo era realizar un llamado a la ambición y acción climática global, de tal forma de poder enfrentar los efectos del cambio climático en línea con lo solicitado por la ciencia, nuestro país imprimió ese sello de ambición en la actualización de la NDC. Es así como se destaca un aumento en cada uno de los compromisos presentados, y en particular, en la meta de mitigación. Esto queda reflejado en la modificación de un indicador de intensidad de emisiones, condicional e incondicional, por un indicador absoluto incondicional, comprometiendo además un año específico para alcanzar el máximo de emisiones, y un presupuesto de emisiones de GEI para el período 2020-2030.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de marzo de 2020

Adicionalmente, nuestra NDC presentó un nuevo componente, denominado de Integración, en el que se abordaron compromisos que dieran cuenta de objetivos tanto de mitigación como de adaptación, destacando materias relevantes para nuestro país, como son el océano y la economía circular. La mirada transversal e integrada de este componente busca potenciar aquellas áreas y acciones que contribuyan a relevar nuestros objetivos e intereses en línea con una visión de desarrollo sostenible.

- iii. **Consulta Ciudadana:** este proceso se llevó a cabo entre el 15 de octubre y el 02 de diciembre 2019, en un momento en que nuestro país experimentaba una crisis social, lo que impidió desarrollar las actividades de acuerdo a la planificación original, debiendo extender su duración, y al mismo tiempo, innovando en los formatos de presentación, procurando de esta forma una mayor participación ciudadana. El proceso se caracterizó por realizar 5 reuniones informativas macrozonales, en las regiones de Tarapacá, Región Metropolitana (2 reuniones), Los Ríos y Magallanes. Además, por primera vez se integró el formato de *webinars*, que consiste en vídeo-conferencias en línea, las que permiten interactuar con una audiencia, realizando preguntas y generando espacios para responder por escrito y también en vivo a través de los presentadores. Inicialmente se planificaron dos, y dado el éxito de participación se sumó un tercer webinar, donde se conectaron en línea más de 400 personas. Todo esto, sumado a las plataformas tradicionales de participación, como la página web y la entrega de observaciones por Oficina de Partes, junto con las reuniones presenciales.
- iv. **Revisión de las observaciones a la propuesta:** Como resultado del proceso de participación ciudadana, se recibieron un total de 1.573 observaciones, en distintos ámbitos. Todas ellas están siendo analizadas por los equipos a cargo de cada componente, bajo la coordinación del MMA.  
  
Es importante mencionar que se está trabajando en un nuevo capítulo que incorpore una visión amplia relacionada a la justicia climática y los derechos humanos, de tal forma de fortalecer nuestros compromisos internacionales en cambio climático a partir de las importantes demandas sociales que se han expresado con fuerza en nuestro país. En este sentido, se recibieron importantes observaciones que apuntaban en la dirección de conectar los compromisos climáticos presentados a través de la NDC, con objetivos de desarrollo sostenible, procurando con ellos una alineación entre la agenda climática y la agenda social.
- v. **Propuesta de NDC actualizada:** durante el mes de marzo está planificado contar con la versión definitiva de la actualización de la NDC, la que habrá considerado las observaciones realizadas en el marco de la consulta pública, evaluándolas en su mérito. Dicho documento será presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), el que lo sancionará en la sesión respectiva.
- vi. **Presentación al CMS:** durante el mes de marzo, el CMS sancionará la propuesta, de tal forma de depositarla finalmente ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- vii. **Depósito ante la CMNUCC:** la última etapa corresponde al depósito de la NDC actualizada ante la CMNUCC, lo que está planificado para el mes de marzo de 2020.

Para más información del Proceso de Actualización de la NDC, se puede visitar el siguiente link <https://mma.gob.cl/primer-proceso-de-actualizacion-de-la-contribucion-determinada-a-nivel-nacional-ndc/> donde encontrarán el registro de todas las actividades realizadas con el respaldo correspondiente.

## II. Propuesta estrategia climática de largo plazo

El Acuerdo de París invita a las partes a desarrollar Estrategias de Largo plazo, en Chile durante el año 2020 se trabajará en la Propuesta de Estrategia Climática de desarrollo resiliente y bajo en emisiones al 2050, para ser sometida a participación ciudadana y luego presentarla a la CMNUCC.

Con objeto de alcanzar la meta planteada en el proyecto de Ley Marco de Cambio Climático se deberá construir una visión integrada a largo plazo que permita orientar el desarrollo de políticas climáticas en Chile, enfocándose no sólo en mitigación de emisiones para alcanzar la neutralidad al 2050, sino que también en la construcción de un país resiliente al clima a través de un eje de adaptación.

La Estrategia incorporará presupuestos de GEI para cada sector, en línea con la neutralidad, que corresponderán a las metas sectoriales con los que se elaborarán los respectivos planes de mitigación.

A su vez, entregará las directrices para las acciones transversales de adaptación que se implementarán en el país, estableciendo objetivos, metas e indicadores de vulnerabilidad y adaptación a nivel nacional, a mediano y largo plazo.

## III. Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático y Cuarto Informe Bienal de Actualización de Cambio Climático, ante la Convención Marco de las Naciones Unidas frente al Cambio Climático.

Estos reportes contendrán la información más reciente sobre emisiones y absorciones de GEI, como será el Inventario Nacional de GEI de Chile al año 2018; además de información sobre la vulnerabilidad del país, el impacto y los avances y alternativas de adaptación ante este fenómeno; las políticas y acciones de mitigación para disminuir la generación de los gases de efecto invernadero; y la identificación de apoyo recibido y necesidades remanentes en término de cambio climático.

En este contexto en diciembre del 2020 se publicará la actualización del Inventario Nacional de GEI de Chile (INGEI) para el período entre los años 1990-2018, coordinado por el Sistema Nacional de Inventarios de GEI de Chile (SNICHILE), siendo un esfuerzo más del país por mejorar, de manera continua, la transparencia y calidad de los datos. Adicionalmente supondrá mejoras en la estimación de todos sus sectores, especialmente de la asignación de los combustibles y la adición de nuevos sumideros forestales, como la madera recolectada y las raíces, categoría relevante para el país dado su potencial forestal.

Ambos reportes serán presentados en Diciembre del 2020 a la Convención Marco de las Naciones Unidas frente al Cambio Climático.

## IV. Planes de acción regional de cambio climático

Específicamente en cuanto a la acciones desplegadas por los CORECC, durante el 2019 Se inició la elaboración de Planes de Acción Regional de Cambio Climático, con el objetivo de generar medidas de adaptación y mitigación regionales, incluyendo sus medios de implementación y fuentes de financiamiento.

Este proceso se inició a través de cuatro pilotos en las regiones de Atacama, Libertador Bernardo O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos, donde se están realizando diagnósticos regionales de cambio climático tomando en consideración las proyecciones climáticas locales, potenciales impactos y

 <p>Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile</p>	<p style="text-align: center;"><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p style="text-align: center;">Reporte: 31 de marzo de 2020</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

caracterizando su vulnerabilidad de acuerdo a factores sociales, ambientales y económicos; así como los perfiles de emisiones y absorciones de GEI regionales.

Estos planes se elaboran con los CORECC y consideran el desarrollo de diagnósticos regionales de cambio climático tomando en consideración las proyecciones climáticas locales, potenciales impactos y caracterizando su vulnerabilidad de acuerdo a factores sociales, ambientales y económicos; así como los perfiles de emisiones y absorciones de GEI regionales.

Durante el 2020 se presentarán los primeros Planes de Acción Regional de Cambio Climático aprobados por los Comités Regionales de Cambio Climático para las regiones de Atacama, Libertador Bernardo O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos. Se contará con una metodología para la elaboración de los próximos Planes Regionales, la cual se va a aplicar en la elaboración de los siguientes planes.

**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**  
**Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 31 de marzo de 2020

**2. Cronograma de Acciones**

2020											
Acciones a implementar	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Noviembre	Diciembre
<b>I. Primera Actualización NDC</b>											
Análisis de observaciones realizadas durante la PAC de la NDC	X	X									
Elaboración de la propuesta final de actualización de la NDC		X	X								
Sanción de la propuesta de actualización de la NDC			X								
Depósito de la NDC ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático			X								
<b>II. Estrategia Climática de Largo Plazo</b>											
Inicio formal del proceso de elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo				X							
Desarrollo de talleres para el levantamiento de la visión país de largo plazo sobre cambio climático				X	X	X	X				
Implementación de mesas sectoriales para la definición de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático						X	X	X	X		
Desarrollo propuesta de estrategia climática de largo plazo								X	X	X	X
Presentación propuesta de estrategia climática de largo plazo a participación ciudadana											X
<b>III. Cuarta Comunicación Nacional y Cuarto Informe Bienal de Actualización</b>											
Levantamiento de información y análisis	X	X	X	X	X	X					
Desarrollo Inventario de emisiones y de los reportes				X	X	X	X	X	X		
Revisión y diagramación									X	X	
Presentación ante la CMNUCC											X
<b>IV. Planes de Acción regional</b>											
Análisis de información levantada el 2019	X	X									
Desarrollo planes			X	X	X						
Revisión y diagramación						X	X				
Presentación y pronunciamiento favorable del CORECC								X			

#### **Glosa N° 10: Programa de Recuperación Ambiental y Social.**

El Ministerio del Medio Ambiente informará antes del 31 de marzo de 2020 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, sobre el desarrollo de un plan de recuperación ambiental u otras medidas de mitigación para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Til Til, Coronel y otros territorios vulnerables.

---

#### **1. Antecedentes**

El Ministerio del Medio Ambiente desde el año 2015 se encuentra liderando el desarrollo de una estrategia de intervención multisectorial y construida en forma participativa desde su diseño, denominada Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS). Este programa se desarrolla en forma piloto en los territorios de **Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel** y busca ser la carta de navegación para la inversión público/privada en el corto, mediano y largo plazo, abordando la problemática socio ambiental de forma coordinada e integral.

El Programa tiene como objetivo recuperar ambientalmente los territorios y mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunas de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel, mediante la identificación, a través de un proceso ampliamente participativo de los principales problemas ambientales y sociales, planteando opciones de solución que la conviertan, en el mediano y largo plazo, en un área que muestre que es posible la convivencia armónica entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida.

Metodológicamente, el Programa es diseñado e implementado en seis fases sucesivas, con la participación permanente de la comunidad, buscando consensos y una mayor incidencia de los actores que habitan y comparten los territorios. En este contexto, se considera la creación de una instancia de “diálogo democrático” permanente, denominada Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS), compuesto por representantes de la sociedad civil, organismos públicos y las industrias presentes en la zona.

La Ley N° 21.192 de Presupuesto del Sector Público correspondiente al año 2020 asignó al Ministerio del Medio Ambiente, a través de la Glosa N°18, recursos para el desarrollo de un plan de recuperación ambiental u otras medidas de mitigación para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Til Til y Coronel y otros territorios vulnerables.



 <p>Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile</p>	<p><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b>  <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p>Reporte: 31 de marzo de 2020</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Medidas para el desarrollo del Plan de Recuperación Ambiental y Social

En relación a los recursos asignados por la Ley de Presupuesto del año 2020, a continuación se presentan las iniciativas a desarrollar en el marco del Programa:

Territorio	Medida	Iniciativa
Huasco	A.1.2 Contar con una estación de monitoreo estatal que permita mejorar el sistema de calidad de aire y emisiones	<b>Rediseñar de la red de monitoreo de calidad del aire en el territorio de Huasco</b>
	A.1.1 Programa de capacitación para la calidad de aire y de emisiones dirigida a actores relevantes de la comunidad de Huasco	<b>Continuidad de implementación del "Programa de capacitación en el territorio de Huasco"</b>
	G.2.3 Programa educativo y campaña de sensibilización dirigido a la ciudadanía respecto al manejo de residuos	
	G.2.4 Incorporación de temática de residuos en círculo escolar	
	G.2.5 Programa de compostaje para disminuir la generación de residuos	<b>Programa de capacitación en el territorio de Huasco</b>
	B.1.2 Generar una "Cultura del agua" para el cuidado del recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos	<b>Plan de concientización y de educación que permita incentivar hábitos de consumo y uso eficiente de agua</b>
	B.2.2 Reiniciar el proceso de elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Huasco	<b>Implementación Mecanismo de Consulta Ciudadana NCSA Huasco</b>
	B.1.7 Desarrollar los estudios necesarios para resguardar el caudal ecológico de los ecosistemas acuáticos de los humedales de Huasco	<b>Monitoreo de humedales Boca Maule (región del BíoBío), Estero Campiche (Puchuncaví, región de Valparaíso) y Desembocadura del Río Huasco (región de Atacama)</b>

**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**  
**Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 31 de marzo de 2020

Territorio	Medida	Iniciativa
Quintero – Puchuncaví	A.1.2 Implementación, por parte de las fuentes emisoras, de las mejores tecnologías disponibles en sus procesos	<b>Caracterización del factor meteorológico para calidad del aire y categorización de las condiciones de ventilación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví</b>
	A.1.4 Contar con un sistema de monitoreo de calidad del aire mejorado que cumpla con estándares nacionales	<b>Huella digital de compuestos orgánicos volátiles en el área de Quintero - Puchuncaví - Campaña de Seguimiento</b>
	A.1.7 Programa de capacitación sobre calidad del aire dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	<b>Plan para la difusión y educación ambiental sobre compromisos de mejoramiento en la calidad del aire, enmarcados en el Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)</b>
	A.1.7 Programa de capacitación sobre calidad del aire dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	<b>Plan de Involucramiento Comunitario y Comunicacional PPDA CQP</b>
	C.1.2 Evaluar la factibilidad técnica para la implementación de una norma de calidad secundaria de agua en la bahía de Quintero	<b>Apoyo en PAC temprana de NSCA de la bahía de Quintero-Puchuncaví</b>
	D.1.2 Diseñar e implementar campañas intensivas de educación respecto a exposición a suelos con potencial presencia de contaminantes.	<b>Continuidad de implementación del “Programa de capacitación Quintero Puchuncaví”</b>
	E.1.5 Elaborar un programa de educación y difusión sobre biodiversidad local y especialmente de las áreas relevantes para conservación	
	G.1.3 Desarrollar un programa de reciclaje a escala comunal en ambos municipios	
	H.1.2 Desarrollo de un programa educativo para el uso adecuado del agua	
	G.2.4 Programa de capacitación sobre riesgo ambiental y toxicología ambiental dirigida a residentes, autoridades locales, profesores, colegios, dirigentes vecinales, operarios industriales, consejos comunales y otros.	



**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**  
**Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 31 de marzo de 2020

Territorio	Medida	Iniciativa
	E.2.1 Análisis de factibilidad para otorgar protección oficial efectiva a sitios con alto valor ambiental definidos en la Estrategia de Biodiversidad de la Región de Valparaíso	<b>Sistematización y elaboración de informes técnicos justificatorios para la Solicitud de Declaración De Santuario De La Naturaleza para los sitios: Acantilados De Quirilluca, Dunas De Ritoque Y Estero-Humedal De Mantagua</b>
	C.1.2 Evaluar la factibilidad técnica para la implementación de una norma de calidad secundaria de agua en la bahía de Quintero.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sistematización de información de recursos hidrobiológicos, calidad de agua y emisiones a la bahía (columna de agua y sedimentos).</b></li> <li>2. <b>Diseño Red Monitoreo Quintero-Agua</b></li> <li>3. <b>NSCA bahía Q-P, desarrollo modelo de dispersión de contaminantes en la bahía de Quintero</b></li> </ol>
	A.1.2 Implementación, por parte de las fuentes emisoras, de las mejores tecnologías disponibles en sus procesos.	<b>Estudio de Antecedentes para la Revisión de Norma de NO2, D.S. N°114 del 2002, del MINSEGPRES</b>
	A.1.4 Contar con un sistema de monitoreo de calidad del aire mejorado que cumpla con estándares nacionales	<b>Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red de Calidad del Aire</b>
	C.1.6 Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua	<b>Evaluación de toxicidad Bahía de Quintero</b>

**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**  
**Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 31 de marzo de 2020

Territorio	Medida	Iniciativa
Coronel	A.1.3 Mejorar la calidad de aire y el sistema actual de monitoreo de la comuna de Coronel	Rediseñar de la red de monitoreo de calidad del aire en el territorio de Coronel
	E.1.6 Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	Programa de Comunicación, Educación Ambiental y Conciencia Pública PRAS Coronel
	A.2.2 Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores	Continuidad de implementación de “Capacitaciones en el marco del programa de Educación Ambiental”
	G.2.2 Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.	
	B.1.4 Otorgar al humedal Boca Maule alguna categoría de protección oficial e implementar medidas tendientes a su recuperación	
	G.2.2 Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal	
	E.1.6 Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	
	A.2.4 Proponer nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar	Elaboración de la norma de emisión de olores para centros de cultivo y plantas procesadoras de hicrobiológicos.
	A.3.1 Revisión del D.S. N°38/11 MMA – Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis general del Impacto Económico y Social (AGIES) DS N°38/11</li> <li>2. Antecedentes para la Revisión del D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente</li> </ol>
	C.1.6 Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo de dispersión contaminantes Coronel-Agua</li> <li>2. Actualización de la Información Disponible y Propuesta de Monitoreo para el Diseño de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para el Golfo de Arauco.</li> </ol>
E.1.1 Implementar un programa de puesta valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel	Estudio Humedal Calabozo	



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**  
**Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 31 de marzo de 2020

	<b>Iniciativa</b>
<b>Otros Territorios</b>	Continuidad de implementación del “Plan de Relacionamiento comunitario para la localidad de Tocopilla”.
	Continuidad de implementación del “Plan de Relacionamiento comunitario para la localidad de Tiltil”.
<b>Medida Transversal</b>	Elaboración de Indicadores de los Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de marzo de 2020.

#### Glosa N°13: Modelo Pronóstico Calidad del Aire.

Antes del 31 de marzo de 2020 el Ministerio del Medio Ambiente deberá enviar 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 un informe en el que se dé cuenta detallada de este Programa, de sus metas y objetivos, y de sus mecanismos de evaluación. Asimismo, enviará semestralmente, dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo, un informe a dichas Comisiones con el estado de ejecución de este programa durante el semestre anterior.

#### **1. Objetivos**

Durante el 2012 se firmó el primer convenio de cooperación entre la Subsecretaría del Medio Ambiente y la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), el que se orientó a la implementación de planes operacionales tanto para la observación de variables meteorológicas de calidad del aire, como para el apoyo en la implementación de sistemas de pronóstico para calidad del aire, en la Región Metropolitana y en otras regiones del país que han implementado o implementarán Planes de Prevención y/o Descontaminación. En este contexto, durante el periodo 2017 se firma un nuevo convenio de cooperación técnica para el periodo 2017 al 2022 con el fin de mantener y extender las actividades desarrolladas con la DMC<sup>1</sup>.

El objetivo principal del convenio de Modelo de Pronóstico es el apoyo en la definición de redes meteorológicas regionales para calidad del aire, en el desarrollo de programas de actualización y/o adquisición de sensores para la generación de información meteorológica, y la implementación y operación de los sistemas de vigilancia y pronóstico (meteorológico y de calidad del aire), en el marco de la Gestión de Episodios Críticos (GEC) de la Región Metropolitana, y de otras regiones que implementen Planes de Prevención y/o Descontaminación (PDA).

#### **2. Metas**

Durante el periodo 2020 se continuará con el avance de las siguientes metas:

**2.1. Continuidad pronóstico Meteorológica y Calidad del Aire:** Continuar y mantener el pronóstico meteorológico para calidad del aire y la operación de modelos de pronóstico de la región Metropolitana de Santiago, Valle Central de la región del Libertador Bernardo O'Higgins y Temuco y Padre Las Casas. Además de continuar y mantener la estimación de indicadores de ventilación para las alertas sanitarias desde la región de Valparaíso hasta la región de Aysén (Coyhaique). Como también, se mantendrá en forma permanente e ininterrumpida el pronóstico para el Factor de Ventilación como base para la Gestión de Episodios Críticos de contaminación atmosférica del Plan de Prevención y Descontaminación de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví<sup>2</sup>.

**2.2. Continuar ampliación de Red Meteorológica para Calidad del Aire a Nivel Nacional:** Durante el primer y segundo semestre de 2020, se continuará con la implementación de estaciones meteorológicas para calidad del aire a nivel nacional. Se ha previsto la instalación de 2 estaciones de superficie de 10 metros y un monitor de altura en la zona central y zona sur del país.

<sup>1</sup> Resolución Afecta N°7 del 20 de junio de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente

<sup>2</sup> Resolución Exenta N°1 del 2019 y D.S. N°105 del 2018, ambas del Ministerio del Medio Ambiente.

 <p>Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile</p>	<p><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b>  <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p>Reporte: 31 de marzo de 2020.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.3. Continuar con la implementación del Plan de Homologación de Información Meteorológica para Calidad del Aire:** Con el propósito de generar una Línea Base Ambiental para calidad del aire de variables meteorológicas de acceso público, durante el periodo 2020, se ha previsto la realización de la calibración anual de los sensores meteorológicos de las estaciones de calidad del aire de la región Metropolitana para la transferencia de información entre los servidores del Ministerio del Medio Ambiente y la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

Actividades programadas	Descripción
<b>Pronóstico Meteorológico y Calidad del Aire Metropolitana y otras regiones de Chile, periodo 2020.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes diarios para las Región Metropolitana.</li> <li>Reportes diarios para la Región Lib. B. O'Higgins.</li> <li>Reportes diarios para la Región de La Araucanía.</li> <li>Reporte diario Índice de Ventilación para Alerta Sanitaria desde la Región de Metropolitana hasta la Región de Aysén.</li> <li>Reportes diarios del pronóstico para las comunas de Concón – Quintero - Puchuncaví.</li> </ul>	<p>Los reportes de pronóstico se enviarán diariamente a las autoridades regionales en el marco de la Gestión de Episodios Críticos de los Planes de Descontaminación vigentes y Alertas Sanitaria. En el caso de la zona de Concón, Quintero y Puchuncaví este pronóstico se mantiene en forma ininterrumpida (ver link). <a href="https://mma.gob.cl/pronostico-meteorologico-concon-quintero-puchuncavi/">https://mma.gob.cl/pronostico-meteorologico-concon-quintero-puchuncavi/</a></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación diaria y de respaldo del Sistema de Pronóstico de la Calidad del Aire para MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub> del MMA.</li> </ul>	<p>Desde el inicio del periodo de Gestión de Episodios Críticos y Alertas Sanitaria se contará con la operación diaria del Sistema de Pronóstico y con un respaldo diario para el modelo de pronóstico de calidad del aire.</p>
<b>Operación y mantención Redes Meteorológicas para Calidad del Aire, periodo 2020.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliación de Red Meteorológica para la Calidad del Aire a nivel nacional</li> </ul>	<p>Se ha previsto la instalación de 2 estaciones meteorológicas de 10 metros y un equipos de monitoreo de altura en la zona central y zona sur.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación y Mantención de la Red Meteorológica nacional para Calidad del Aire</li> </ul>	<p>Se mantendrá la operación y administración de la Red meteorológica por parte de la Dirección Meteorológica de Chile, cuyos datos observados se mantendrán a disposición pública y en tiempo real en la página web de la DMC (ver link adjunto). <a href="http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml">http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml</a></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Homologación del Monitoreo Meteorológico para Calidad del Aire</li> </ul>	<p>Se desarrollará durante el periodo el proceso de calibración anual de sensores meteorológicos en la Red de Calidad del Aire para la RM.</p>

 <p>Ministerio del Medio Ambiente</p> <p>Gobierno de Chile</p>	<p><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b></p> <p><b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p>Reporte: 31 de marzo de 2020.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Mecanismos de evaluación

Los mecanismos de evaluación de las actividades comprometidas en el convenio, se evalúan por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente, a través de:

- a) Reportes diarios para las regiones desde la región Metropolitana hasta Aysén, en el marco de la Gestión de Episodios de contaminación y las Alertas Sanitarias.
- b) Para el caso de la incorporación de nuevas estaciones, éstas son reportadas a la Subsecretaría del Medio Ambiente, las que a la vez son verificadas en línea en el link adjunto <http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml#>.
- c) Generación de Línea Base Ambiental de variables meteorológicas de acceso público.
- d) Desde el punto de vista del uso de los recursos, todos los meses se reporta el avance del gasto asociado.

### Anexos

Ejecución Glosa N° 13 “Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire” periodo 2020.

Catálogo Presupuestario	Requerimientos [M\$]	Compromiso [M\$]	Devengo [M\$]
Subtítulo 24-Modelo de Pronóstico	90.981	-	-