



OFICIO ORD.: 193543 /

MAT.: Informa estado de avance Glosas 02, 03, 05, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20 y 21 de la Ley N°21.125, año 2019.

SANTIAGO, 31 JUL 2019

**A : HONORABLE SENADOR  
JUAN PABLO LETELIER MOREL  
PRESIDENTE  
COMISION ESPECIAL MIXTA DE PRESUPUESTOS DEL SENADO**

**DE : MARCELO FERNÁNDEZ GÓMEZ  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE (S)**

Por medio del presente, y conforme a lo solicitado en la Ley N°21.125 de Presupuesto del Sector Público del año 2019, cumpla con informar Glosa N°02, sobre los daños medioambientales. Glosa N° 03, correspondiente a los Planes de Descontaminación. Glosa N°05, acerca del Plan de Descontaminación Ventanas (Quintero y Puchuncaví). Glosa N° 8 numeral B, avances en los planes de descontaminación desglosado por región. Glosa N° 08 numeral D, medidas de descontaminación del aire en las comunas de Coyhaique, Puerto Aysén, Cochrane y otras localidades correspondiente a la región de Aysén. Glosa N° 09, convenios suscritos con organizaciones públicas o personas jurídicas del sector privado. Glosa N°10 asociadas a la Creación de Áreas Marinas Protegidas. Glosa N° 11, Programas relacionados a los Parques Marinos comprendidos en las Áreas Marinas Protegidas y la distribución del Fondo de Protección Ambiental. Glosa N° 12 sobre el programa de Certificación Ambiental Municipal. Glosa N° 13, acerca del Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire. N° 14, Recambio de Calefactores. Glosa N° 16, acerca de los plazos de dictación de Planes de Descontaminación. Glosa N° 17, acerca del Programa de Recuperación Ambiental y Social. Glosa N° 18, relacionada a Planes de Descontaminación que se encuentran en etapa de estudio o ejecución. Glosa N° 20, sobre Plan de Descontaminación en la provincia de Huasco. Glosa N° 21, relacionada con el Plan de Descontaminación Ambiental de Coyhaique.

Sin otro particular, se despide atentamente,



JYB/RSV/MCQ/CFM/rgm  
cc.:

- ✓ Sra. Mabel Barrales, Sectorialista Ministerios Políticos y Medio ambiente Dirección de Presupuestos.
- ✓ Gabinete
- ✓ Oficina Planificación, Presupuesto y Control de Gestión
- ✓ Oficina de Partes

**Glosa N°2: Daños medioambientales**

**“El Ministerio del Medio Ambiente deberá informar semestralmente 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, todos los daños medioambientales ocasionados por empresas públicas o privadas y, junto con ello, deberá emitir informe sobre las medidas de mitigación y compensación aplicadas por la Superintendencia del Medio Ambiente”.**

---

**1. Antecedentes**

De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, específicamente en el Título III “De la Responsabilidad por Daño Ambiental”, Párrafo 2° “Del procedimiento”, artículo 60, *“Será competente para conocer las causas que se promuevan por infracción a la presente ley, el Tribunal Ambiental, de conformidad a las normas de procedimiento establecidas en la ley que lo crea”*. A su vez, la Ley N°20.600, que crea los Tribunales Ambientales, establece en su artículo 17, numeral 2), lo siguiente: *“Competencia. Los Tribunales Ambientales serán competentes para: 2) Conocer de las demandas para obtener la reparación del medio ambiente dañado, en conformidad con lo dispuesto en el Título III de la Ley N° 19.300. Será competente para conocer de estos asuntos el Tribunal Ambiental del lugar en que se haya originado el hecho que causa el daño, o el de cualquier lugar en que el daño se haya producido, a elección del afectado.”*

Cabe señalar que los casos que presentan daño ambiental, ocasionados por empresas públicas o privadas, puede encuadrarse en las siguientes hipótesis: (i) Que se trate de daños ambientales que no se encuentren asociados a un procedimiento sancionatorio instruido por la Superintendencia del Medio Ambiente; (ii) Que se trate de daños ambientales asociados a procedimientos sancionatorios instruidos por la Superintendencia del Medio Ambiente.

Respecto a la hipótesis (i), se requiere la dictación de una sentencia condenatoria firme emanada del Tribunal Ambiental competente, para que se pueda considerar configurado un daño ambiental.

Respecto a la hipótesis (ii), concurren copulativamente los siguientes elementos:

- a) Que, en el marco de una infracción fiscalizable por la SMA, exista una sanción cursada entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2019.
- b) Que las infracciones hayan sido clasificadas como gravísimas o graves, según los siguientes numerales del artículo N°36 de la LO-SMA:
  - Hayan causado daño ambiental no susceptible de reparación.
  - Hayan causado daño ambiental susceptible de reparación.

Conforme a lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente (en adelante MMA) no cuenta con la facultad para constatar y declarar la existencia de daños ambientales generados por empresas públicas o privadas en la hipótesis (i). Sin embargo, el MMA, a través de la Superintendencia del Medio Ambiente, puede tomar conocimiento de los daños ambientales asociados a infracciones a la normativa ambiental, enmarcadas en procedimientos sancionatorios instruidos por la referida Superintendencia.

A continuación, se reportan los daños ambientales en los que la Superintendencia del Medio Ambiente ha cursado procedimientos sancionatorios en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 30 de junio:

**1. Daños Medioambientales ocasionados por empresas públicas o privadas.**

A la fecha no existen resoluciones en procedimientos sancionatorios que hayan configurado daño ambiental - tanto reparable como irreparable-, emitido por empresas públicas o privadas dentro del territorio nacional.

**2. Medidas de mitigación y compensación**

Respecto a las medidas de mitigación o compensación aplicadas por la Superintendencia, no existen a la fecha resoluciones sancionatorias que hubiesen configurado daños ambientales, y por consiguiente, tampoco existe registro de medidas de mitigación o de compensación en este periodo.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

**Glosa N°03: Los avances y metas de los planes de descontaminación a que hace alusión este programa.**

**La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar semestralmente 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, los avances y metas de los planes de descontaminación a que hace alusión este programa.**

#### 1. Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2016), aproximadamente 3 millones de muertes al año están relacionadas con la exposición a la contaminación del aire de exteriores. La contaminación del aire de interiores puede ser igualmente letal. En el 2012, según las estimaciones, 6,5 millones de muertes (11,6% de todas las muertes mundiales), estuvieron relacionadas con la contaminación del aire tanto de interiores como de exteriores.

El 92% de la población mundial vive en lugares donde los niveles de calidad del aire exceden los límites fijados en las directrices de la OMS sobre la calidad del aire ambiente, para una media anual de partículas con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros (MP2,5), las cuales ingresan en los pulmones y en el sistema cardiovascular, lo que representa un riesgo grave para la salud humana. Entre las principales fuentes de contaminación del aire figuran los modos ineficientes de transporte, la calefacción residencial con leña, la quema de desechos, las centrales eléctricas y las actividades industriales.

La contaminación atmosférica es uno de los principales desafíos para la autoridad ambiental en Chile. Hoy, 11 millones de personas en el país están expuestas a una concentración promedio anual de MP2,5 superior a la norma. Incluso en el Primer Reporte del Medio Ambiente publicado en el año 2013 se informa, que según la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2004), la contaminación atmosférica es responsable de al menos 4 mil muertes prematuras a nivel nacional. Abordar esta contaminación traería beneficios en salud valorizados en alrededor de 8.000 millones de dólares al año. Esto reafirma la urgente necesidad de establecer una estrategia que entregue los lineamientos, los plazos y las metas para resolver el problema de la contaminación con la mayor celeridad posible.

En la actualidad, existen un total de 17 planes de descontaminación atmosférica vigentes en implementación, en diferentes zonas del país. Además, existen planes en etapa de dictación de decreto supremo, en Contraloría General de la República, próximos a ser tomados de razón, éstos son: Plan de MP10 y MP2,5 para 10 comunas del gran Concepción; Plan de MP2,5 para 6 de las comunas del Valle Central De La Provincia De Curicó; Plan de MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante. Adicionalmente, se encuentra en etapa de elaboración de anteproyecto el Plan de MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins, y el anteproyecto del Plan de MP10 para la comuna de Calama ya publicado, actualmente en etapa de consulta pública.

En el Reglamento para la dictación de Planes de Prevención y Descontaminación (D.S. 39/2013 Ministerio del Medio Ambiente), se define un Plan de Descontaminación, como un instrumento de gestión ambiental que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones

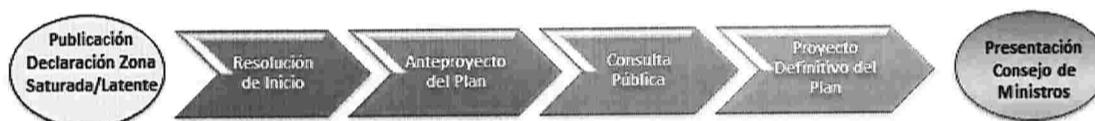
## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

específicas, tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona calificada como saturada por uno o más contaminantes.

La elaboración de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente, quien en coordinación con los servicios del Estado con competencia en materia ambiental redactará, en los plazos establecidos en este reglamento, el Plan que será presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad para su consideración.

### 2. Etapas Plan de Descontaminación/Prevención



#### 2.1 Metas

De los 17 Planes de Descontaminación Atmosférica Vigentes, 7 de estos dicen relación con las comunas del centro-sur de Chile (17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins, Talca-Maule, Chillán-Chillán Viejo, Temuco-Padre de Las Casas, Valdivia, Osorno y Coyhaique). En estas zonas, la principal fuente de emisión de Material Particulado (MP2,5 y MP10), corresponde al sector residencial (calefacción residencial utilizando leña como combustible), es por ello que los planes se enfocan principalmente en la reducción de las emisiones de este sector, mediante el mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda, recambio de calefactores a leña, regulación y mejoramiento de la calidad de la leña, educación y sensibilización a la comunidad, para promover el cambio cultural requerido para mejorar la calidad del aire.

Respecto del mejoramiento de la calidad de los artefactos a leña, anualmente se ejecuta un programa de recambio voluntario de calefactores a leña en uso, que tiene como objetivo acelerar el recambio de artefactos, por equipos de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas, los cuales incluyen calefactores a pellets, parafina, gas y eléctricos, de tal forma de mejorar la calidad del aire de la zona latente y/o saturada.

Por otra parte, el mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda, se ejecuta mediante la aplicación de estándares de aislación térmica en viviendas nuevas y mejoramiento de viviendas existentes, por sobre la norma actual de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

A continuación se presenta el estado de avance de programas de recambio y subsidios de acondicionamiento térmico:

N°	PDA	Programa de Recambio de Calefactores (MMA)		Programa Acondicionamiento Térmico de Viviendas (MINVU)	
		Meta	Avance a 30 junio 2019	Meta	Avance a fines 2018
1	Valle Central de O'Higgins MP10	12.000	13%	6.000	34%
2	Valle Central Provincia Curicó (*)	10.000	15%	23.000	-

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	<b>Reporte: 30 de junio de 2019.</b>

3	Talca y Maule MP10	13.000	19%	30.000	5%
4	Chillán y Chillán viejo	20.000	7%	20.000	8%
5	Los Ángeles	22.000	2%	20.000	-
6	Concepción Metropolitano (*)	20.000	0%	20.000	-
7	Temuco y Padre las Casas	27.000	24%	40.000	29%
8	Valdivia	26.000	3%	18.000	0,10%
9	Osorno	25.000	11%	15.000	8%
10	Coyhaique MP10	10.000	43%	7.000	12%
<b>TOTAL</b>		<b>185.000</b>	<b>21.765</b>	<b>199.000</b>	<b>18.658</b>

(\*) Planes de descontaminación en Contraloría, se espera sean publicados 2° semestre 2019.

## 2.2 Avances al 2019

A continuación, se presenta el estado de situación de los planes de descontaminación atmosféricos en elaboración y vigentes.

N°	Plan	Etapas Actual	Observaciones
1	PDA para las comunas de Concón, Quintero Y Puchuncaví.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto N° 105. Fecha Publicación Diario Oficial: 30-MAR-2019.
2	PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto N° 4. Fecha Publicación Diario Oficial: 25-ENE-2019.
3	PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción.	Etapas de dictación de decreto supremo.	Con Fecha 31 de mayo de 2018 mediante oficio N°182504 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a CGR el DS N°6 del PDA para las comunas del Concepción Metropolitano.
4	PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia De Curicó.	Etapas de dictación de decreto supremo.	Con Fecha 09 de marzo de 2018 mediante oficio N° 181018 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a Contraloría General de la República el DS N°44 del PDA para el Valle Central de la Provincia de Curicó.
5	PDA MP2,5 para la ciudad de Coyhaique.	Etapas de dictación de decreto supremo.	Con Fecha 9 de marzo de 2018 mediante oficio N° 181019 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a CGR el DS N°7 del PDA para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante.
6	PDA MP10 para la ciudad de Calama.	Consulta pública.	En proceso de consulta pública y posterior elaboración proyecto definitivo. Resolución Exenta N°496. Fecha Publicación Diario Oficial: 22-MAY-2019.
7	PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins.	Elaboración de Anteproyecto.	Conformación del comité operativo del plan.
12	PDA MP10 para la comuna de Andacollo.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto N° 59. Fecha Publicación Diario Oficial: 26-DIC-2014.
13	PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Temuco y Padre Las	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 8. Fecha Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015.



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

N°	Plan	Etapa Actual	Observaciones
	Casas.		
14	PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 47. Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016.
15	PDA MP10 Comunas De Talca y Maule.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 49. Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016.
16	PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 48. Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016.
17	PDA MP10 para la ciudad de Coyhaique.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 46. Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016.
18	PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 25. Fecha Publicación Diario Oficial: 23-JUN-2017.
19	PDA MP10/MP2,5 para la Región Metropolitana de Santiago.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 31. Fecha Publicación Diario Oficial: 24-NOV-2017.
20	PPA MP10 Huasco.	Vigente en implementación.	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 38. Fecha Publicación Diario Oficial: 30-AGO-2017.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

**Glosa N°05: Plan de Descontaminación Ventana (Quintero – Puchuncaví).**

La Subsecretaría del Medio Ambiente informará trimestralmente 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 estado de avance del Plan de Descontaminación Ventanas (Quintero-Puchuncaví), sus indicadores, evaluación y cronograma de trabajo del mismo.

De la misma forma señala anteriormente, se informará semestralmente a dichas Comisiones sobre el Plan de Descontaminación de la ciudad de Coyhaique.

**1. Estado de Avance**

Debido a que el Plan de Descontaminación para las comunas de Concón-Quintero-Puchuncaví fue representado por la Contraloría General de la República en diciembre del 2017, esta nueva administración se propuso trabajar en la formulación del Plan durante el 2018, con el objetivo de volver a someterlo al CMS y posteriormente ingresarlo a Contraloría. Por lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente inició la elaboración de un nuevo anteproyecto de Plan de Descontaminación para Concón-Quintero-Puchuncaví.

Durante los meses de junio a octubre de 2018 se trabajó en la elaboración del anteproyecto del Plan, dando inicio al proceso de elaboración del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, mediante la Resolución Exenta N° 907 del MMA, publicada en el Diario Oficial el 3 de octubre de 2018. Así, el 31 de octubre de 2018 se publica en el Diario Oficial la Resolución Exenta N° 1.030, del MMA, que aprueba el Anteproyecto y se somete a consulta pública hasta el día 14 de diciembre de 2018. Finalizada la consulta pública, se elabora el Proyecto Definitivo del Plan, el cual se presenta al Consejo de Ministros para Sustentabilidad el día 26 de diciembre de 2018, el cual se pronuncia favorablemente a este proyecto, quedando constancia en el Acuerdo N°26/2018 de la Sesión Ordinaria.

Posteriormente, mediante Of. N° 185689 de fecha 28 de diciembre de 2018, se remite el D.S. N° 105/2018 que Aprueba el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví a la Contraloría General de la República para su toma de razón. Con fecha 29 de marzo de 2019, dicho plan es tomado de razón por la Contraloría General de la República y es publicado en el Diario Oficial con fecha 30 de marzo de 2019, actualmente vigente y en etapa de implementación.

**2. Indicadores del Plan de Descontaminación**

Plan	Etapa Actual	Indicadores
Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	PPDA Vigente y en implementación desde el 30 de Marzo de 2019.	1. Disminución de las concentraciones diarias máximas de MP2,5, percentil 98, para cada año. 2. Disminución de las concentraciones trianuales de MP10 y MP2,5.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

**3. Cronograma de trabajo del Plan de Descontaminación**

Cronograma de la Estrategia de Planes de Descontaminación de Ventanas.	Dic-2017	May-2018	Jun-2018	Jul-2018	Ago-2018	Sep-2018	Oct-2018	Nov-2018	Dic-2018	Mar-2019
Contraloría General de la República representa el DS N°1/2017 por cuanto no se ajusta a derecho	X									
Revisión de antecedentes		X	X	X	X	X				
Participación y exposición del PPDA en CRAS en Puchuncaví		X								
Resolución de inicio de Plan							X			
Elaboración de Anteproyecto				X	X	X	X			
Consulta Pública y presentación del Plan a la comunidad								X	X	
Redacción de Proyecto Definitivo								X	X	
Formulación del AGIES								X	X	
Presentación al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad									X	
Ingreso del Plan a CGR									X	
Toma de Razón CGR										X
Plan publicado en el Diario Oficial										X

**4. Plan de Descontaminación de la ciudad de Coyhaique**

El actual Plan de Descontaminación Atmosférica de Coyhaique (PDA) por MP10, entró en vigencia el 28 de marzo del año 2016, iniciando con esto el proceso de implementación. Según el inventario de emisiones (2009), la principal fuente de contaminación es la combustión residencial de leña con un 94% de aporte a las emisiones de Coyhaique.

Ante esto, el Plan está dirigido principalmente a reducir las emisiones del sector residencial, mediante la aplicación de subsidios de reacondicionamiento térmico de viviendas existentes, recambio de calefactores a leña, el aumento de la oferta de leña seca que cumpla con la normativa vigente, incentivos económicos a productores y comerciantes de leña para aumentar la oferta de leña seca e incentivar el uso de otros combustibles derivados de la biomasa y la educación y sensibilización a la comunidad, con el fin de promover el cambio cultural requerido para mejorar la calidad del aire. Las medidas para el mejoramiento térmico de las viviendas y el recambio de calefactores, incorpora lo siguiente:

- a) 7.000 subsidios térmicos en 10 años, esto para mejorar la aislación térmica en viviendas existentes.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

- b) 10.000 recambios de calefactores en 10 años, donde al menos 5.000 deben ser por calefactores que utilicen un combustible distinto a leña.

Paralelamente el Ministerio del Medio Ambiente comenzó, mediante Resolución Exenta N° 1.097 publicada en el Diario Oficial el 25 de octubre de 2016, la elaboración de un Plan de Descontaminación para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante **por material particulado fino MP2,5**. Este proceso ha tenido las siguientes etapas:

- a) Zona saturada por MP2,5, D.S. N°15/2016, del MMA, publicada en el Diario Oficial el 30 de agosto de 2016.
- b) Resolución de Inicio de elaboración del **Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante**, Res. Ex. N°1.097, publicada en el Diario Oficial el 25 de octubre de 2016.
- c) Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante, Res. Ex. N°718, publicada en el Diario Oficial el 2 de agosto de 2017.
- d) Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronuncia favorablemente al Proyecto Definitivo del Plan, mediante Acuerdo N°45/2017, del 14 de diciembre de 2017.
- e) Mediante Of. Ord. N°181019, del 9 de marzo de 2018, el MMA envía el D.S. N°7/2018 para toma de razón de Contraloría General de la República.
- f) Actualmente en Contraloría para toma de razón.

Este nuevo proyecto de Plan de Descontaminación por MP2,5, incorpora las medidas establecidas en el Plan por MP10, pero además establece agrega lo siguiente:

- a) Aumentar a 15.000 calefactores y/o cocinas a leña el recambio. Al menos 14.000 recambios deberán contemplar artefactos que utilicen un combustible distinto a la leña.
- b) Nuevas medidas para la Gestión de Episodios Críticos.
- c) Se establece un sistema de compensación de emisiones a proyectos que deban ingresar al SEIA.
- d) Regulación al transporte.

### 4.1. Estado de avance

Es importante señalar que a junio de 2019 se han recambiado un total de 4.302 artefactos a leña, de los cuales un 88% corresponde a nuevos equipos que utilizan combustible distinto a leña (pellet y kerosene). Estos recambios atañen a un 43% de la meta del Plan por MP10.

Según los datos proporcionados por MINVU a junio de 2019, se han adjudicado un total de 1.283 subsidios, lo que es equivalente a un 18% de la meta del Plan.

Actualmente en la página web de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Aysén se encuentra disponible el registro voluntario de leñeros y el detalle de los programas de fomento productivo para comerciantes y productores de leña seca.

Por otra parte, se ha ejecutado un Programa de Difusión y Educación a la ciudadanía, por medio del cual se promueve el cumplimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica, educando a la



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

Reporte: 30 de junio 2019.

población respecto a las buenas prácticas y acciones que apunten a la descontaminación del aire en la comuna de Coyhaique.

La gestión en episodios críticos de contaminación, se realiza entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de cada año, implementándose restricciones según el tipo de episodio, lo que se ha estado realizando para MP2,5, esto debido a que se considera que son precisamente estas partículas la más peligrosas para la salud, con el objetivo de proteger a la población. **Los episodios constatados para MP2,5** durante el periodo del GEC en los años 2016-2018 fueron los siguientes:

Año	Alertas	Preemergencias	Emergencias	Total Episodios
2016	27	37	63	127
2017	24	33	40	97
2018	28	29	36	93

**Glosa N°08 b): Recursos utilizados para la Descontaminación del Aire.**

(...) La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar semestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos y a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado sobre la utilización de estos recursos y los avances de dichos planes de descontaminación desglosado por región.

---

**1. Antecedentes**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2016), aproximadamente 3 millones de muertes al año están relacionadas con la exposición a la contaminación del aire de exteriores. La contaminación del aire de interiores puede ser igualmente letal, en 2012, según las estimaciones, 6,5 millones de muertes (11,6% de todas las muertes mundiales), estuvieron relacionadas con la contaminación del aire tanto de interiores como de exteriores.

El 92% de la población mundial vive en lugares donde los niveles de calidad del aire exceden los límites fijados en las directrices de la OMS sobre la calidad del aire ambiente, para una media anual de partículas con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros (MP2,5), las cuales ingresan en los pulmones y en el sistema cardiovascular, lo que representa un riesgo grave para la salud humana. Entre las principales fuentes de contaminación del aire figuran los modos ineficientes de transporte, la calefacción residencial con leña, la quema de desechos, las centrales eléctricas y las actividades industriales.

La contaminación atmosférica es uno de los principales desafíos para la autoridad ambiental en Chile. Hoy 11 millones de personas en el país están expuestas a una concentración promedio anual de MP2,5 superior a la norma. Incluso en el Primer Reporte del Medio Ambiente publicado en el año 2013 se informa, que según la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2004), la contaminación atmosférica es responsable de al menos 4 mil muertes prematuras a nivel nacional. Abordar esta contaminación traería beneficios en salud valorizados en alrededor de 8.000 millones de dólares al año. Esto reafirma la urgente necesidad de establecer una estrategia que entregue los lineamientos, los plazos y las metas para resolver el problema de la contaminación con la mayor celeridad posible.

En la actualidad, existen un total de 17 planes de descontaminación atmosférica vigentes en implementación, en diferentes zonas del país. Además, existen planes en etapa de dictación de decreto supremo, en Contraloría General de la República, próximos a ser tomados de razón, éstos son: Plan de MP10 y MP2,5 para 10 comunas del gran Concepción; Plan de MP2,5 para 6 de las comunas del Valle Central De La Provincia De Curicó; Plan de MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante. Adicionalmente, se encuentra en etapa de elaboración de anteproyecto el Plan de MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins, y el anteproyecto del Plan de MP10 para la comuna de Calama ya publicado, actualmente en etapa de consulta pública.

En el Reglamento para la dictación de Planes de Prevención y Descontaminación (D.S. 39/2013 Ministerio del Medio Ambiente), se define un Plan de Descontaminación, como un instrumento de gestión ambiental que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones específicas, tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio 2019.

secundarias de calidad ambiental de una zona calificada como saturada por uno o más contaminantes.

La elaboración de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente, quien en coordinación con los servicios del Estado con competencia en materia ambiental redactará, en los plazos establecidos en este reglamento, el Plan que será presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad para su consideración.

#### a) Avances al 2019

A continuación, se presenta el estado de situación de los planes de descontaminación atmosféricos en elaboración y vigentes.

Plan	Etapa Actual	Avances	Presupuesto [M\$]
PDA para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto N° 105 Fecha Publicación Diario Oficial: 30-MAR-2019	26.150
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto N° 4 Fecha Publicación Diario Oficial: 25-ENE-2019	1.400
PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 31 de mayo de 2018 mediante oficio N°182504 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a contraloría, el DS N°6 del PDA para las comunas del Concepción Metropolitano	27.750
PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia De Curicó	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 09 de marzo de 2018 mediante oficio N°181018 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a Contraloría General de la República el DS N°44 del PDA para el Valle Central de la Provincia de Curicó.	3.909
PDA MP2,5 para la ciudad de Coyhaique	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 9 de marzo de 2018 mediante oficio N° 181019 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a CGR el DS N°7 del PDA para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante.	8.300
PDA MP10 para la ciudad de Calama	Consulta pública	En proceso de consulta pública y posterior elaboración proyecto definitivo Resolución Exenta N°496 Fecha Publicación Diario Oficial: 22-MAY-2019	30.420
PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins	Elaboración de Anteproyecto	Conformación del comité operativo del plan	3.300
PDA MP10 para la comuna de Andacollo	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto N° 59 Fecha Publicación Diario Oficial: 26-DIC-2014	5.900
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 8	52.008



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

Reporte: 30 de junio 2019.

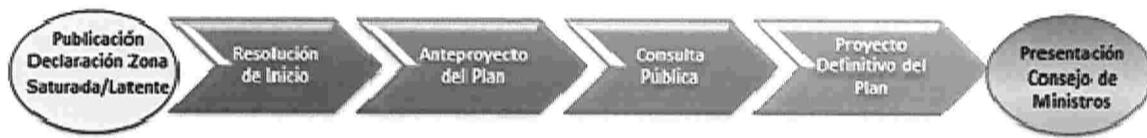
Plan	Etapa Actual	Avances	Presupuesto [M\$]
Temuco y Padre Las Casas		Fecha Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015	
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 47 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	23.812
PDA MP10 Comunas De Talca y Maule	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 49 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	45.709
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 48 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	18.712
PDA MP10 para la ciudad de Coyhaique	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 46 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	19.000
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 25 Fecha Publicación Diario Oficial: 23-JUN-2017	3.300
PDA MP10/MP2,5 para la Región Metropolitana de Santiago	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 31 Fecha Publicación Diario Oficial: 24-NOV-2017	23.550
PPA MP10 Huasco	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 38 Fecha Publicación Diario Oficial: 30-AGO-2017	19.391

**Glosa N°08 d): Medidas para la Descontaminación del Aire.**

La Subsecretaría deberá informar trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos sobre medidas para la descontaminación del aire en las comunas de Coyhaique, Puerto Aysén, Cochrane y otras localidades eventualmente afectadas, correspondientes a la Región de Aysén.

**1. Antecedentes**

Desde el 28 de marzo de 2016, la comuna de Coyhaique y su zona circundante cuenta con un Plan de Descontaminación Atmosférica para MP10 (PDA) vigente. Dicho Plan se encuentra actualmente en proceso de implementación.



Asimismo, es necesario tener presente que con fecha 21 de junio se realizó el reingreso ante Contraloría General de la República del D.S. N° 7, de 25 de enero de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente que establece el “Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante” para MP10 y MP2,5 el cual en su artículo 52 dispone la derogación del Plan vigente hasta la fecha.

**2. Medidas y actividades a ejecutar para la descontaminación del aire**

Con el presupuesto 2019 asignado en el ítem consultorías, se pretenden ejecutar la siguiente acción en el marco del PDA:

Plan/Zona	Medidas a realizar	Etapa actual
Coyhaique	1. Estudio “Implementación y operación del sistema de pronóstico para material particulado (MP10 y MP2,5) para la ciudad de Coyhaique”  2. Estudio “Diagnóstico de emisiones y eficiencia energética en establecimientos educacionales de la zona saturada de Coyhaique”.	1. Estudio en ejecución desde 28 de marzo de 2019.  2. Licitación terminada y adjudicada.

En cuanto a las otras zonas señaladas (Puerto Aysén, Cochrane y otras Localidades) es importante aclarar que dichas comunas no se encuentran incluidas dentro del área que abarca el Plan, debido a que este va dirigido a la comuna de Coyhaique y su zona circundante.

Sin embargo cabe destacar que dentro de las acciones a realizar en dichas zonas se encuentra:

Plan/Zona	Medidas a realizar	Etapa actual
Puerto Aysén	Monitoreo de MP2,5 con equipo continuo.	Instalado, los datos se encuentran públicos en <a href="http://sinca.mma.gob.cl">sinca.mma.gob.cl</a>



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

Reporte: 30 de junio 2019

Cochrane	Instalar un equipo automático de monitoreo de MP.	Instalado desde mayo de 2019.
Otras Localidades	Instalar un equipo semiautomático para medir MP en otra localidad a definir por SEREMI del Medio Ambiente.	Se tiene planificado en agosto la instalación del equipo.

**Glosa N°09: Instituciones Colaboradoras.**

A estos recursos podrán postular organismos públicos y personas jurídicas del sector privado que no persigan fines de lucro. En el convenio que se suscriba al efecto se deberá estipular, a lo menos, las acciones a desarrollar y las metas, plazos y la forma de rendir cuenta del uso de los recursos. Los convenios serán publicados en la página web de la institución y de la organización receptora, la que deberá, además, publicar en igual medio, información sobre sus estados financieros, balance y memoria anual de sus actividades, cuando corresponda. La precitada información deberá remitirse trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo.

**a) Antecedentes:**

De acuerdo con el artículo 69 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Ministerio del Medio Ambiente es 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".

El Departamento de Educación Ambiental, dependiente de la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana del MMA, tiene su base jurídica en la Ley General de Bases del Medio Ambiente N° 19.300, la cual define la educación ambiental en el artículo 2º letra h, del título disposiciones generales como: "un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante".

El mismo cuerpo jurídico modificado por la ley N° 20.417 en su título final, párrafo 1º sobre la naturaleza y funciones del MMA, específicamente en el artículo 70 letra m) señala que la institución deberá colaborar con las autoridades competentes a nivel nacional, regional y local en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación, promoción y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana en estas materias

Dentro de esta materia el Departamento de Educación Ambiental ejecutará cuatro concursos, de acuerdo al siguiente detalle:

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

**b) Concursos públicos: Educación Ambiental para la Sustentabilidad 2019.**

• **Objetivo General:**

Elaborar documentos y materiales educativos que permitan fortalecer la educación ambiental a nivel nacional.

• **Acciones a desarrollar:**

- 1.- 1.000 ejemplares del libro "Educación Ambiental: una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena". Revisar, profundizar y actualizar contenidos; rediseñar e imprimir.
- 2.- 1.000 ejemplares de la "Guía de Educación Parvularia: valorando y cuidando el medio ambiente desde la primera infancia". Revisar, profundizar y actualizar contenidos; rediseñar e imprimir.
- 3.- 1.000 ejemplares del documento "Manual para la Gestión Ambiental en Establecimientos Educativos: Residuos, Energía y Agua". Elaborar, diseñar e imprimir.
- 4.- Envío de material educativo.

• **Monto:**

\$ 37.681.000.-

• **Metas, plazos y productos:**

	<b>Producto</b>	<b>Meta</b>	<b>Plazos</b>
1	1.000 ejemplares del libro "Educación Ambiental: una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena". Revisar, profundizar y actualizar contenidos; rediseñar e imprimir.	Editar el texto, fortaleciendo la mirada de la educación ambiental desde el MMA y ampliando los capítulos que tienen relación con las metodologías de la educación ambiental.	Mes 9 a partir de la transferencia de los recursos.
2	1.000 ejemplares de la "Guía de Educación Parvularia: valorando y cuidando el medio ambiente desde la primera infancia". Revisar, profundizar y actualizar contenidos; rediseñar e imprimir.	Editar el texto, incorporando las nuevas Bases Curriculares de Educación Parvularia, en un trabajo intersectorial, incorporando los lineamientos de la Subsecretaría de Educación Parvularia.	Mes 9 a partir de la transferencia de los recursos.
3	1.000 ejemplares del documento "Manual para la Gestión Ambiental en Establecimientos Educativos: Residuos, Energía y Agua". Elaborar, diseñar e imprimir.	Elaborar un texto que permita orientar a los establecimientos educativos para una buena gestión de los recursos agua y energía, así como para la correcta gestión de los residuos sólidos domiciliarios.	Mes 9 a partir de la transferencia de los recursos.
4	Envío de material educativo.	Hacer llegar a las 16 regiones del país los documentos que se generen a través de este concurso público.	Mes 9 a partir de la transferencia de los recursos.

	<p>Ministerio del Medio Ambiente</p> <p>Gobierno de Chile</p>	<p><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p>Reporte: 30 de junio de 2019.</p>
---	---	---

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución 30/2015 de la Contraloría General de la República

- **Estado**

Las Bases del concurso se encuentran elaboradas y en proceso de revisión y validación interna de las distintas divisiones del Ministerio.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

#### Concurso Público: Fortalecimiento de la Educación Ambiental: apoyo a la generación de capacidades IV.

- **Objetivo General:**

Fortalecer la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la ciudadanía, docentes y trabajadores/empresa a través del apoyo técnico al programa de capacitación en materias ambientales de la Academia de Formación Ambiental del MMA.

- **Acciones a desarrollar:**

- 1.- Diseño y ejecución de 2 cursos e-learning sobre residuos para la comunidad de Rapa Nui y la Isla de Juan Fernández.
- 2.- Ejecución de 3 cursos e-learning orientado a distintos públicos.
- 3.- Realización de 2 Diálogos ambientales tipo charlas TED.
- 4.- Diseño y elaboración de 2 videos Full HD.
- 5.- 4000 ejemplares del Político Ciudadano sobre Cambio Climático.

- **Monto**

\$54.000.000.-

- **Metas, plazos y productos:**

	Producto	Meta	Plazo
1	1 Curso e-learning: Prevención, Valorización y Buen Manejo de los Residuos para la ciudadanía enfocado a la comunidad de Rapa Nui – Región de Valparaíso. La ejecución contempla la participación de a lo menos 200 participantes. El curso se debe elaborar en lengua Rapanui con subtítulo en español.	Diseñado y ejecutado 1 Curso e-learning: Prevención, Valorización y Buen Manejo de los Residuos para la ciudadanía enfocado a la comunidad de Rapa Nui – Región de Valparaíso.	Mes 7 a partir de la transferencia de los recursos.
2	1 Curso e-learning: Prevención, Valorización y Buen Manejo de los Residuos para la ciudadanía enfocado a la comunidad de la Isla Juan Fernández - Región de Valparaíso. La ejecución contempla la participación de a lo menos 200 participantes.	Diseñado y ejecutado 1 Curso e-learning: Prevención, Valorización y Buen Manejo de los Residuos para la ciudadanía enfocado a la comunidad de la Isla Juan Fernández - Región de Valparaíso.	Mes 7 a partir de la transferencia de los recursos.
3	1 Curso e-learning: de Residuos y Educación Ambiental para docentes (enseñanza básica y media). Ejecución, seguimiento y evaluación de los/as participantes. La ejecución contempla la participación de a lo menos 200 participantes.	Ejecutado 1 Curso e-learning: de Residuos y Educación Ambiental para docentes (enseñanza básica y media).	Mes 5 a partir de la transferencia de los recursos.
4	1 Curso e-learning: Protegiendo la Capa de Ozono: procedimientos de flushing y sus alternativas al Uso del HCFC – 141b. Ejecución, seguimiento y evaluación de los/as participantes. La ejecución contempla a lo menos 200 técnicos/as y estudiantes del área de refrigeración.	Ejecutado 1 Curso e-learning: Protegiendo la Capa de Ozono: procedimientos de flushing y sus alternativas al Uso del HCFC – 141b, para a lo menos 200 técnicos/as y	Mes 4 a partir de la transferencia de los recursos.

	Producto	Meta	Plazo
		estudiantes del área de refrigeración.	
5	1 Curso e-learning Aprendiendo sobre el Cambio Climático para la ciudadanía. Ejecución, seguimiento y evaluación de los/as participantes. La ejecución contempla la participación de a lo menos 200 participantes.	Ejecutado 1 Curso e-learning: Aprendiendo sobre el Cambio Climático para la ciudadanía.	Mes 5 a partir de la transferencia de los recursos.
6	2 Diálogos ambientales tipo Charla TED	Desarrollados 2 diálogos ambientales tipo Charlas TED.	Mes 4 a partir de la transferencia de los recursos.
7	2 Videos Full HD	Desarrollados 2 videos Full HD.	Mes 4 a partir de la transferencia de los recursos.
8	4000 ejemplares del Políptico Ciudadano sobre Cambio Climático. Diseño, diagramación e impresión del producto.	Diseñados e impresos 4000 ejemplares del Políptico Ciudadano sobre Cambio Climático.	Mes 5 a partir de la transferencia de los recursos.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución 30/2015 de la Contraloría General de la República.

- **Estado**

Las Bases del concurso se encuentran elaboradas y en proceso de revisión y validación interna de las distintas divisiones del Ministerio.

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

**Concurso Público: Fortalecimiento de la Red Nacional de Centro de Educación Ambiental 2019.**

- **Objetivo General:**  
Fortalecer el trabajo en red y realizar actividades de educación ambiental al aire libre, en el marco de la Red Nacional de Centros de Educación Ambiental del MMA.
- **Acciones a desarrollar:**
  1. Cuarta Jornada de Diálogo de la Red.
  2. Salidas Pedagógicas de Educación Ambiental al Aire Libre.
  3. Seminarios de Educación Ambiental al Aire Libre.
  4. Seminario Pobreza y Medio Ambiente.
- **Monto:**  
\$57.681.000.-
- **Metas, plazos y productos:**

	<b>Producto</b>	<b>Meta</b>	<b>Plazos</b>
1	Realizar la cuarta jornada de diálogo a de la Red.	Cuarta jornada de diálogo de la Red, planificada, gestionada, convocada y ejecutada.	Mes 5 a partir de la transferencia de los recursos.
2	Realizar salidas pedagógicas de educación ambiental al aire libre.	60 salidas pedagógicas de educación ambiental al aire libre para estudiantes de educación básica. Planificado; realizada la gestión de la logística, la difusión, la convocatoria; y ejecutadas las salidas.	Mes 10 a partir de la transferencia de los recursos.
3	Realizar seminarios de educación ambiental al aire libre.	4 seminarios de educación ambiental al aire libre en diferentes regiones. Planificado; realizada la gestión de la logística, la convocatoria; y ejecutados los seminarios.	Mes 10 a partir de la transferencia de los recursos.
4	Realizar seminario Pobreza y Medio Ambiente.	Seminario de Pobreza y Medio Ambiente. Realizada la gestión de la logística y ejecutado el seminario.	Mes 4 a partir de la transferencia de los recursos.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución 30/2015 de la Contraloría General de la República.

- **Estado**

Las Bases del concurso se encuentran elaboradas y en proceso de revisión y validación interna de las distintas divisiones del Ministerio.

**Concurso Público: “Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático y Seminario Internacional”.**

- **Objetivo General:** Ejecutar y sistematizar un evento denominado “Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático y Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático” previo a la realización en Chile de la Conferencia de la ONU por el Cambio Climático COP25, para discutir acerca de la importancia de la educación ambiental como herramienta para enfrentar el cambio climático.

- **Acciones a desarrollar:**

1. Gestionar materiales de apoyo al Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático.
2. Ejecutar el Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático.
3. Difundir y convocar el evento Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático.
4. Ejecutar el evento Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático.
5. Sistematizar el Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático y el Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático.

- **Monto:**  
\$23.820.000.-

- **Metas, plazos y productos:**

	<b>Producto</b>	<b>Meta</b>	<b>Plazos</b>
1	Gestionar materiales de apoyo al Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático.	Propuesta gráfica, 100 bolsos, 10 archivos para difusión en redes sociales y registro audiovisual.	Mes 1 a partir de la transferencia de los recursos.
2	Ejecutar el Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático.	Gestión de la logística de alimentación, registro de inscritos y asistentes, apoyo logístico y operativo durante los días de ejecución.	Mes 3 a partir de la transferencia de los recursos.
3	Difundir y convocar el evento Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático.	Plan de difusión, convocatoria a seminario internacional, proyección de fondo, Registro de inscritos y asistentes.	Mes 1 a partir de la transferencia de los recursos.

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	Producto	Meta	Plazos
4	Ejecutar el evento Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático.	Apoyo logístico y operativo durante los días de ejecución, Gestionar la logística de alimentación, amplificación y proyección.	Mes 3 a partir de la transferencia de los recursos.
5	Sistematizar el Encuentro Acción para el Empoderamiento Climático y el Seminario Internacional de Educación Ambiental y Cambio Climático.	Sistematización de las reflexiones y conclusiones de ambas actividades.	Mes 4 a partir de la transferencia de los recursos.

- **Forma de rendir cuentas de los recursos:**

Traspaso del 100% de los recursos, una vez firmado el convenio y luego a través de rendiciones mensuales, de acuerdo a lo que estipula la Resolución 30/2015 de la Contraloría General de la República.

- **Estado**

Las Bases del concurso se encuentran elaboradas y en proceso de revisión y validación interna de las distintas divisiones del Ministerio.

**“(...) Los convenios serán publicados en la página web de la institución y de la organización receptora, la que deberá, además, publicar en igual medio, información sobre sus estados financieros, balance y memoria anual de sus actividades, cuando corresponda...”**

Nombre del convenio	Fecha de publicación	Link (sitio web)
Fortalecimiento de La Red Nacional de Centros de Educación Ambiental 2019.	Una vez firmada la Resolución que aprueba el convenio.	Se indicará cuando el concurso cuente con resolución que aprueba el convenio.
Educación Ambiental para la Sustentabilidad 2019.	Una vez firmada la Resolución que aprueba el convenio.	Se indicará cuando el concurso cuente con resolución que aprueba el convenio.
Fortalecimiento de la Educación Ambiental: apoyo a la generación de capacidades IV.	Una vez firmada la Resolución que aprueba el convenio.	Se indicará cuando el concurso cuente con resolución que aprueba el convenio.
Encuentro acción para el empoderamiento climático y seminario internacional.	Una vez firmada la Resolución que aprueba el convenio.	Se indicará cuando el concurso cuente con resolución que aprueba el convenio.

	<b>Ministerio del Medio Ambiente</b>  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>  Reporte: 30 de junio de 2019.
---	---	---

Anexos

Tabla N°2: Ejecución Glosa N°09 "Instituciones Colaboradoras" al 30 de junio de 2019.

<u>Catálogo</u> <u>Presupuestario</u>	<u>Requerimientos</u>	<u>Compromiso</u>	<u>Devengado</u>
Subtítulo 24-Otros Organismos Colaboradores	\$173.182.000	\$0-	\$0



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

### **Glosa N°10: Creación de Áreas Marinas Protegidas y supervigilancia del plan de gestión.**

Semestralmente el Ministerio del Medio Ambiente remitirá un informe a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, que contenga el monto de los recursos asignados para el desarrollo de estudios, monitoreo y actividades asociadas a la creación de Áreas Marinas Protegidas y supervigilancia del plan de gestión detallado la utilización de los mismos y los objetivos alcanzados.

#### **1. Antecedentes**

El Ministerio del Medio Ambiente (MMA), de acuerdo al artículo N°70 letra b) de la Ley 19.300 tiene por funciones proponer las políticas, planes, programas, normas y supervigilar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, que incluye tanto parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza, y supervisar el manejo de las áreas protegidas de propiedad privada. Asimismo, según el artículo N°70 letra c) de la misma ley, tiene por función la de proponer las políticas, planes, programas, normas y supervigilar las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos.

Por su parte, la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) Ley 18.892/89 y sus modificaciones establece en su artículo N°3, que el Ministerio del Medio Ambiente, mediante decreto supremo fundado, con informe técnico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y comunicación previa al Comité Científico Técnico (CCT), podrá establecer parques marinos, los que quedarán bajo la tuición del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y en ellos no podrá efectuarse ningún tipo de actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio. Igualmente señala que las reservas marinas podrán ser decretadas por el Ministerio del Medio Ambiente, con informe técnico de la SUBPESCA y comunicación previa al CCT.

En virtud de dichas atribuciones legales y de lo señalado en la glosa antes descrita, se presenta y reporta a continuación el monto de los recursos asignados para el desarrollo de estudios, monitoreo y actividades asociadas a la creación de Áreas Marinas Protegidas y supervigilancia del plan de gestión detallando la utilización de los mismos y los objetivos alcanzados.

#### **2. Sobre creación de áreas marinas protegidas**

En el cumplimiento de sus funciones, el Ministerio del Medio Ambiente creó a través de la Resolución Exenta N°83/2014 el Comité Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), instancia que tiene como propósito estudiar, analizar, evaluar y proponer al Ministerio del Medio Ambiente, las acciones, políticas, programas, planes, normas y proyectos asociados a la creación, manejo y financiamiento de las áreas protegidas, así como constituirse en una instancia de apoyo técnico y consulta en estas materias.

El CNAP es presidido por el MMA, e integrado por representantes de diez instituciones públicas vinculadas con la creación, gestión o administración de las áreas protegidas en el ámbito terrestre y marino; a saber: Ministerio de Bienes Nacionales; Corporación Nacional Forestal; Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; Subsecretaría de Pesca y Acuicultura; Consejo de Monumentos Nacionales; Dirección de Medio Ambiente y Asuntos Marítimos, Ministerio de Relaciones



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Exteriores; Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; Subsecretaría de Turismo; Servicio Nacional de Turismo; y Subsecretaría para la Fuerzas Armadas.

Durante el período 2014-2019 el CNAP ha centrado su accionar principalmente en dos aspectos: la formulación del plan de acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad a 2030 en el ámbito de áreas protegidas; y, la de revisión y coordinación de iniciativas de creación, modificación y reclasificación de áreas protegidas.

Producto de ello, hoy se cuenta con:

- a) Una Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB)<sup>1</sup> con un plan de acción a 2030 sobre áreas protegidas, oficializado vía D.S. N°14/2018 del Ministerio del Medio Ambiente; y,
- b) Un total de 15 áreas marinas protegidas<sup>2,3</sup>, que totalizan nueva superficie protegida en el país (1.469.386,7 há), y cuyo detalle se desglosa a continuación:

Categoría	Nombre	Superficie (ha)	Año creación
AMCPMU	Pitipalena - Añihue	23.862,00	2014
AMCPMU	Mar de Juan Fernández	2.400.010,00	2017
AMCPMU <sup>4</sup>	Rapa Nui	57.936.800,00	2018
AMCPMU	Seno Almirantazgo	72.400,00	2018
AMCPMU	Tortel	670.210,00	2018
AMCPMU	Francisco Coloane	65.349,9	2003
AMCPMU	Las Cruces	17,8	2005
AMCPMU	Fiordo Comau	414,6	2001
Reserva marina	La Rinconada	340,00	1997
Reserva marina	Isla Chañaral	2.695,60	2005
Reserva marina	Islas Choros Damas	3.778,3	2005
Reserva marina	Pullinque	243,6	2003
Reserva marina	Putemún	753,1	2004
Parque marino	Nazca-Desventuradas	30.003.500,00	2016
Parque marino	Montes submarinos Crusoe y Selkirk	107.790,00	2017
Parque marino	El Arenal	40,00	2017
Parque marino	Lobería Selkirk	260,00	2017
Parque marino	El Palillo	4,00	2017
Parque marino	Tierra Blanca	40,00	2017
Parque marino	Mar de Juan Fernández	26.444.280,00	2018
Parque marino	Francisco Coloane	1.563,1	2003
Parque marino	Islas Diego Ramírez y Paso Drake	14.439.060,00	2019

<sup>1</sup> [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia\\_Nac\\_Biodiv\\_2017\\_30.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf)

<sup>2</sup> Para efectos de esta contabilidad, se agrupan en una misma "área marina protegida" (AMP), sin distinción de su categoría, las AMP de Rapa Nui-Salas y Gómez, y las del Archipiélago de Juan Fernández.

<sup>3</sup> Adicionalmente a las AMP antes señaladas en la tabla, existen once santuarios de la naturaleza, con una superficie total de 830 hectáreas, que han sido creados entre 1976 y 2017 en el ámbito costero marino (promontorios rocosos, sectores de playa, porciones de mar, columna de agua y fondo, y canales). Dicha figura legal se desprende de la ley 17.288 sobre monumentos nacionales.

<sup>4</sup> Se incluyen en esta contabilidad, porciones de tres áreas marinas costeras protegidas previamente creadas; Coral NuiNui, Motu Tautara y Hanga Oteo (DS 547/2000 Ministerio del Defensa Nacional).

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

En relación a nuevos procesos de creación de áreas marinas protegidas, es posible señalar que el Ministerio del Medio Ambiente se encuentra trabajando con los organismos públicos competentes en los siguientes procesos:

- a) Reposición de la iniciativa<sup>5</sup> de creación del **parque marino Tictoc-Golfo de Corcovado**, región de Los Lagos.
- b) Iniciativa de creación de **área marina protegida frente a las costas del sector Bosques de Fray Jorge**, región de Coquimbo, frente al parque nacional.
- c) Iniciativa de creación del **área marina protegida Bahía Chipana**, región de Tarapacá.
- d) Iniciativa de creación de la **reserva marina La Puntilla-Playa Chinchorro**, región de Arica y Parinacota.

Sobre esta última, cabe señalar que en el Acuerdo N°05/2019 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS) se pronunció favorablemente respecto de la creación de la reserva marina La Puntilla - Playa Chinchorro, en la región de Arica y Parinacota. Actualmente el respectivo decreto de creación se encuentra en trámite de firma para su posterior toma de razón y publicación en el Diario Oficial. Se trata de una superficie de 52,82 hectáreas, siendo sus objetivos: (i) proteger, conservar y manejar la única colonia residente (urbana) de tortuga verde en Chile; (ii) proteger y recuperar el hábitat del área de alimentación y descanso más importante en Chile de la tortuga verde; (iii) proteger y hacer un adecuado manejo de las especies que constituyen el alimento de la tortuga verde en la Playa Chinchorro (*Ulva sp*, *Gracilaria sp* y *Chondracanthos chamisoii*; y, (iv) fomentar el adecuado manejo de la flora y fauna marina representativa del área de alimentación de la tortuga verde con el propósito de garantizar su permanencia.

### **3. Sobre gestión y manejo efectivo de las áreas marinas protegidas**

Una vez designadas oficialmente las áreas protegidas, se debe avanzar en el diseño y establecimiento del plan de manejo, instrumento de gestión ambiental que establece metas, principios, objetivos, criterios, medidas, plazos y responsabilidades para la gestión adaptativa del área protegida y sus objetos de protección. Es el instrumento de carácter estratégico que orienta las acciones, la zonificación, la normativa, los planes específicos y los programas operativos al interior de cada área protegida. Por lo tanto, es sustantivo avanzar en su diseño y puesta en marcha.

En materia de implementación efectiva de las áreas marinas protegidas, incluidos los parques marinos, se informa lo siguiente:

#### **3.1. Contexto general de planes de manejo de áreas protegidas.**

Respecto a la elaboración de instrumentos que permitan una eficaz y equitativa administración y gestión de las áreas protegidas en el país (planes de manejo y planes específicos), es posible señalar que hay una necesidad de dotar a estas áreas con tales instrumentos. A 2017, solo el 42% de las unidades protegidas presentaban un plan de manejo (PdM) o Plan General de Administración<sup>6</sup> vigentes, con una antigüedad no superior a 20 años, representando al 8% de la

<sup>5</sup> Dicha iniciativa si bien fue aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en su acuerdo N°04/2014, su decreto no fue tomado de razón dado que la figura que finalmente se establecía en el decreto (parque marino y área marina costero protegida de múltiples usos), no calzaba con la propuesta respecto de la cual se pronunció el CMS (área marina costero protegida de múltiples usos). El área, sigue siendo prioritaria para aplicar una figura de protección oficial.

<sup>6</sup> Equivalente a los planes de manejo en reservas y parques marinos.

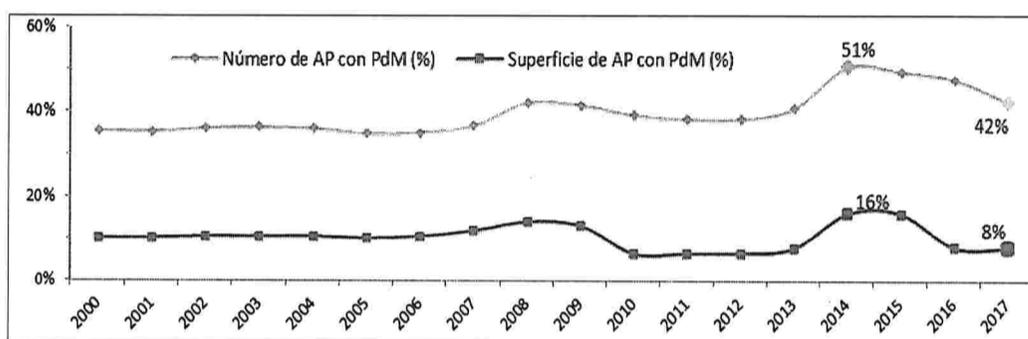
## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

superficie protegida por las AP (Sexto Informe Nacional de Biodiversidad, 6NR). De ellas, gran parte corresponde a unidades administradas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), quedando en general los santuarios de la naturaleza y las áreas marinas protegidas en una posición deficitaria.

De esta manera, se ha puesto como prioridad para los siguientes años avanzar en que las áreas protegidas del sistema nacional cuenten con planes formulados y actualizados. Esto ha sido reforzado en el programa de gobierno 2018-2022, dotando de planes de gestión (o manejo) a las áreas protegidas y avanzando hacia una gestión integrada.

**Gráfico N° 1.**  
**Indicador de AP con planes de manejo (PdM) vigente. Período 2000-2017<sup>7</sup>.**



En vista de la importancia que tiene la formulación del plan de manejo para la implementación efectiva de las acciones de conservación al interior de un AP, las diferentes instituciones a cargo de la administración, tuición, custodia y fiscalización de áreas protegidas, a partir de 2015 y en el marco del proyecto GEF/PNUD “Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas”, han estado avanzando en el fortalecimiento de capacidades para elaborar los planes de manejo.

En particular, se ha adoptado la metodología de los “Estándares abiertos para la práctica de la conservación” (CMP, <http://www.conservationmeasures.org>). CONAF actualizó un nuevo manual<sup>8</sup> institucional que ha sido de apoyo a la labor de los planificadores del SNASPE. Asimismo, el MMA con el apoyo técnico de Wildlife Conservation Society (WCS Chile) ha creado la Comunidad de Aprendizaje sobre planes de manejo, orientado a administradores y propietarios privados de santuarios de la naturaleza. De igual forma, profesionales de MMA, SUBPESCA, SERNAPESCA y DIRECTEMAR han participado de cursos de formación y fortalecimiento de capacidades de la Escuela de Gestores de Áreas Marinas Protegidas del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y áreas de influencia. (<https://marpatagonico.org/proyectos/escuela-regional-de-areas-marinas-protegidas/>). Se espera a partir de estas instancias un renovado esfuerzo por actualizar una gran parte de los planes de manejo de las áreas protegidas del país, logrando a 2022 el 100% de las actuales áreas marinas protegidas con plan de manejo formulado y vigente.

<sup>7</sup> Las figuras de protección (AP) consideradas fueron las siguientes: áreas marinas costeras protegidas, monumentos naturales, parques marinos, parques nacionales, reservas forestales, reservas marinas, reservas nacionales y santuarios de la naturaleza.

Fuente: MMA, 2017.

<sup>8</sup> [http://www.conaf.cl/wp-](http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1515526054CONAF_2017_MANUALPARALPLANIFICACI%C3%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE_BajaResoluci%C3%B3n.pdf)

[content/files\\_mf/1515526054CONAF\\_2017\\_MANUALPARALPLANIFICACI%C3%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE\\_BajaResoluci%C3%B3n.pdf](http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1515526054CONAF_2017_MANUALPARALPLANIFICACI%C3%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE_BajaResoluci%C3%B3n.pdf)

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

#### **3.2. Formulación de planes de manejo de áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos**

A la fecha, ningún área marina costero protegida de múltiples usos (AMCPMU) cuenta con un plan de manejo oficialmente aprobado. De esta forma, y de acuerdo a los lineamientos estratégicos del período 2018-2022 y al Programa de Regulación Ambiental 2018-2019 (Res. Exenta N°1439/2018 del Ministerio del Medio Ambiente), la Subsecretaría de Medio Ambiente se encuentra avanzando en los siguientes procesos de formulación de planes de administración de las siguientes (8) AMCPMU<sup>9</sup>:

- a) Plan de manejo del AMCPMU "Isla Grande de Atacama" (D.S. N°360/2004).
- b) Plan de manejo del AMCPMU "Lafken Mapu Lahual" (D.S. N°517/2005).
- c) Plan de manejo del AMCPMU "Pitipalena-Añihue" (D.S. N°13/2014).
- d) Plan de manejo del AMCPMU "Francisco Coloane" (D.S. N°276/2003).
- e) Plan de manejo del AMCPMU "Mar de Juan Fernández" (D.S. N°10/2016).
- f) Plan de manejo del AMCPMU "Seno Almirantazgo" (D.S. N°11/2018).
- g) Plan de manejo del AMCPMU "Rapa Nui" (D.S. N°10/2018)<sup>10</sup>.
- h) Plan de manejo del AMCPMU "Tortel" (D.S. N°18/2018).

Se espera a 2022 contar con la totalidad de estos planes aprobados oficialmente.

#### **3.3. Formulación de planes de manejo de parques y reservas marinas**

A la fecha, 3 de las 5 reservas marinas (RM) oficialmente creadas en el marco de la ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), cuentan con un plan general de administración oficialmente aprobado, el detalle es el siguiente:

- a) Plan general de administración, RM La Rinconada (D.S. N°88/2015 MINECON).
- b) Plan general de administración, RM Isla Chañaral, D.S. N°96/2012 MINECON.
- c) Plan general de administración, RM Islas Choros-Damas D.S. N°159/2015 MINECON.

En relación a las (2) dos reservas marinas Pullinque y Putemún, sin plan general de administración a la fecha, se informa que respecto de la reserva marina Pullinque, la propuesta de plan general de administración contó con el pronunciamiento favorable del CMS en su sesión ordinaria 01/2017 de 20 de febrero de 2017, acuerdo N°03/2017. Respecto de la reserva marina Putemún, se ha elaborado el plan general de administración, y su Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para ser ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Posteriormente se presentará para el pronunciamiento del CMS.

Por su parte, ninguno de los (8) parques marinos (PM) creados oficialmente a la fecha cuenta con el respectivo plan general de administración. No obstante, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) junto con el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), de acuerdo a la ley y al

<sup>9</sup> La formulación del plan de manejo del AMCPMU Rapa Nui, incluirá las áreas marinas y costeras protegidas creadas por el D.S. N°547/1999 del Ministerio de Defensa Nacional; Coral Nui Nui, Motu Tautara y Hanga Oteo.

<sup>10</sup> En los casos de islas oceánicas, los planes de manejo de AMCPMU y planes generales de administración de parques marinos se formularán de forma coordinada e integral. Es así como en Isla de Pascua se realizará un proceso coordinado entre MMA y SUBPESCA en lo concerniente al plan de administración del AMCPMU Rapa Nui y al plan general de administración del parque marino Motu Motiro Hiva. En el caso del archipiélago de Juan Fernández, una misma licitación conducente a una consultoría, apoyará el proceso de formulación del plan de administración tanto del AMCPMU como de los (6) parques marinos ahí involucrados.



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

reglamento respectivo (D.S. N° 238/2004 del MINECON), se encuentran avanzando en la formulación de los siguientes planes generales de administración de parques marinos:

- a) Plan general de administración, PM Nazca Desventuradas (creado por D.S. N°5/2016). SUBPESCA licitó públicamente el año 2016 a través del Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura (FIPA), el estudio "*Bases técnicas para la gestión del Parque Marino Nazca - Desventuradas y propuesta de Plan General de Administración*" (ID: [4728-44-LE16](#)). El informe final fue aprobado, y en la actualidad la SUBPESCA se encuentra gestionando su trámite final de aprobación.
- b) Plan general de administración, PM Motu Motiro Hiva (creado por D.S. N°235/2010). SUBPESCA licitó públicamente el año 2018 a través del Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura (FIPA), el "*Estudio para el diseño y elaboración del plan general de administración del parque marino Motu Motiro Hiva*" (ID: [4728-6-LP18](#)), siendo adjudicado a la Universidad Católica de Norte (único oferente), según el acta de evaluación y la Resolución Exenta SUBPESCA N° 3995 del 20 de noviembre de 2018.
- c) Planes generales de administración, parques marinos del Archipiélago Juan Fernández (creados por D.S. N°10/2016 y D.S. N°12/2018 del MMA). Producto de su reciente ampliación y reconfiguración como gran parque marino y AMCP-MU (D.S. N° 12/2018), se ha decidido realizar un solo ejercicio de planificación que incluya todo el mosaico de áreas: los (7) parques marinos y el área marina costero protegida de múltiples usos. La Subsecretaría de Medio Ambiente se encuentra licitando el estudio "*Diseño de un plan de manejo para el área marina costera protegida de múltiples usos mar de Juan Fernández (AMCP-MU MJF) y planes generales de administración para parques marinos contiguos*" (ID: [608897-76-LE19](#)). El desarrollo de la consultoría tomará 18 meses (2019-2020).
- d) Plan general de administración, PM Francisco Coloane (creado por D.S. 276/2004). El Ministerio del Medio Ambiente, licitó el año 2017 el estudio "*Elaboración de un Instrumento de Gestión y Administración del AMCPMU Francisco Coloane*" (ID: [612543-1-LE17](#)). El estudio fue ejecutado por la organización de conservación Wildlife Conservation Society (WCS), y los insumos fueron entregados a SUBPESCA para la formulación del respectivo plan. Debiese integrarse en una misma planificación en el AMCPMU del mismo nombre.
- e) Plan general de administración, parque marino Diego Ramírez - Paso Drake (creado por D.S. N°9/2018 MMA). SUBPESCA licitó públicamente el año 2019 a través del Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura (FIPA), el estudio FIPA 2019-12 "*Bases Técnicas Para La Gestión Del Parque Marino "Islas Diego Ramirez - Paso Drake"*" y "*Propuesta De Plan General De Administración*" (ID: [4728-27-LP19](#)).

#### **4. Recursos asignados para el desarrollo de estudios, monitoreo y actividades asociadas a AMP**

En el marco de la ley de presupuestos 2019, se asignaron recursos especiales para efectos de apoyar la labor de implementación de las áreas marinas protegidas. Al respecto, se informa lo siguiente:

El Ministerio del Medio Ambiente diseñó durante el primer cuatrimestre del presente año, las bases técnicas y administrativas que a la fecha permiten estar gestionando la contratación de servicios de consultoría en materias propias de dicha implementación, a saber: (i) formulación de propuestas de planes de administración (manejo) de AMCPMU y algunos parques marinos, (ii) diseño e implementación de planes de monitoreo de objetos de conservación de AMPCMU, (iii)



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

apoyo y generación de propuestas para implementación de acciones de gestión y manejo de áreas protegidas en redes regionales (Los Lagos, Aysén y Magallanes), y (iv) formulación de estudios e informes técnicos para apoyar procesos de creación de áreas marinas protegidas.

Dado que los procesos de formulación de planes de administración/manejo de áreas protegidas tienen una temporalidad de al menos 15 meses, es que resulta imposible inscribir tales procesos dentro de un año fiscal, debiendo extenderlo por períodos bianuales, con la consideración de presupuestos en ambos períodos. Del mismo modo, en el caso de la implementación de planes de monitoreo de objetos de conservación de las AMP, se estima que los procesos de manera de ser integrales y conducentes a datos y tendencias comparables, debiesen extenderse por períodos de tres años, con campañas de toma de datos preferentemente en los meses estivales. Por lo anterior, el diseño de varias de las actividades de planificación e implementación temprana de las áreas marinas protegidas han sido planificadas en rangos temporales de dos a tres años.

Igualmente, el Fondo de Protección Ambiental (FPA) ha diseñado un concurso especial para ejecutar un proyecto que aborde la temática de residuos en el marco de un área marina protegida. El concurso especial será lanzado a mediados del mes de junio y comprende recursos de los años 2019 y 2020.

Lo anterior se puede resumir de la siguiente manera:

Tipo de actividad	Número de iniciativas	Subtítulo	Monto total (M\$)	Monto 2019 (M\$)	Monto 2020 (M\$)	Monto 2021 (M\$)
Propuestas de planes de administración/manejo de áreas marinas protegidas.	3	22	128.070	71.415	44.655	12.000
Planes de monitoreo de AMCPMU	4	22	137.600	34.542	55.536	47.522
Otras acciones de manejo	2	22	18.960	8.010	10.950	-
Implementación acciones redes regionales de AMP	3	22	67.200	11.424	41.440	14.336
Estudios/informes sobre creación de AMP	2	22	23.000	23.000	-	-
Concurso especial AMP-Residuos del Fondo de Protección Ambiental	1	24	60.000	30.000	30.000	-
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>		<b>434.810</b>	<b>178.391</b>	<b>182.581</b>	<b>73.858</b>

Dado que la presente se trata de una estrategia de implementación temprana y gradual de las áreas, se espera que el presupuesto solicitado vaya en aumento, conforme al proceso que siguen las diferentes áreas marinas protegidas, dado el estándar desde la fase de establecimiento, a la fase estructural y luego a la de sostenibilidad.

Finalmente, a continuación se presenta el detalle de las actividades y consultorías que actualmente están en desarrollo y en procesos de licitación pública en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

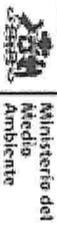
## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

**ANEXO 1. Informe del monto de los recursos asignados (año 2019-2020-2021) para gestión de las áreas marinas protegidas**  
En conformidad a los recursos asignados para el año 2019, el Ministerio del Medio Ambiente ha diseñado el desarrollo de consultorías tendientes a implementar.

Nombre de la consultoría	Objetivo	ID licitación	Monto total (M\$)	Monto anual (M\$)		
				2019	2020	2021
ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE PLAN DE ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS RAPA NUI.	Contar con una propuesta de plan de administración del AMCPMU Rapa Nui, a través de información científica y técnica del área, y del involucramiento y levantamiento de información desde organizaciones y actores locales, el consejo directivo de la AMCPMU y profesionales del Ministerio del Medio Ambiente, cuyo proceso debe considerar la aplicación de una metodología participativa y la complementación del proceso de planificación del parque marino Motu Motiro Hiva como parte de un mismo plan para el gran área marina protegida de Rapa Nui.	Contrato firmado. Consultoría iniciada	65.000	43.500	9.500	12.000
DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO PARA EL ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS MAR DE JUAN FERNÁNDEZ (AMCP-MU MJF) Y PLANES GENERALES DE ADMINISTRACION PARA PARQUES MARINOS CONTIGUOS.	Diseñar una propuesta de plan de manejo y administración para el área marina costera protegida de múltiples usos Mar de Juan Fernández, considerando los seis parques marinos asociados, de manera participativa e integral, a través de información científica y técnica del área, y del involucramiento y levantamiento de información desde organizaciones y actores locales.	608897-76-LE19	39.050	24.055	14.995	-
APOYO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS TORTEL.	Generar documento borrador del plan de manejo del área marina costero protegida de múltiples usos Tortel, mediante la sistematización, recopilación, ajuste. Socialización y validación de información disponible y generada en las distintas etapas del proceso de planificación.	611136-5-LE19	24.000	3.860	20.160	-
MONITOREO DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN DEL AMCP MU FRANCISCO	Ejecutar el monitoreo ambiental de los objetos de conservación del AMCP-MU Francisco Coloane y de sus amenazas en las temporadas	608897-87-LE19	45.600	7.752	23.256	14.592



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Escuadra de Fente

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

COLOANE.	2019-2020 y 2020-2021					
SERVICIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO PARA MONITOREO PRELIMINAR DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN DEL AMCPMU FRANCISCO COLOANE.	Proveer el servicio de arriendo de embarcación para el transporte marítimo para el monitoreo de los objetos de conservación del área marina costera protegidas de múltiples usos Francisco Coloane.	612543-2-LE18	6.000	6.000	-	-
MONITOREO BIOPESQUERO DE BANCOS NATURALES DEL OBJETO DE CONSERVACIÓN CHORO ZAPATO (Choromytilus chorus) PRESENTE EN EL ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS LAFKEN MAPU LAHUAL.	Evaluar la condición de los bancos naturales de Choro zapato (Choromytilus chorus) en el Área Marina Costera Protegida de múltiples usos Lafken Mapu Lahual como parte de las actividades de seguimiento y monitoreo de este objeto de conservación establecidas en el plan de manejo.	610181-5-LE19	21.000	7.140	6.930	6.930
PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y OBJETOS DE CONSERVACIÓN DEL AMCP-MU PITIPALENA-AÑIHUE.	Implementar un programa de Monitoreo de la calidad ambiental y objetos de conservación presentes en los ambientes fluviales, estuarinos y marinos del Área Marina y Costera Protegida de Múltiples Usos Pitipalena-Añihue	En proceso de formulación de bases para licitación	65.000	13.650	25.350	26.000
DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS (EEI) QUE AMENAZAN LA BIODIVERSIDAD EN EL ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS LAFKEN MAPU LAHUAL.	Formular una estrategia y ejecutar acciones de control de especies exóticas invasoras en el área marina costera protegida de múltiples usos Lafken Mapu Lahual, con la participación de la comunidad local y sobre la base de información actualizada.	610181-6-LE19 (desierta), en modificación de bases para relicitar	15.000	4.050	10.950	-
IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL AREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS FRANCISCO COLOANE.	Implementar acciones de educación y sensibilización hacia la comunidad Magallánica respecto de las acciones de conservación en el AMCP-MU Francisco Coloane.	608897-61-LE19	3.960	3.960	-	-
RED DE AMP REGIÓN DE LOS LAGOS.	Implementar acciones orientadas a la gestión efectiva de las Áreas	En proceso de	22.400	3.360	14.112	4.928



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

PLANES Y PROGRAMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS.	Marinas Protegidas de la Región de Los Lagos.	formulación de bases para licitación.					
RED DE AMP REGIÓN DE AYSÉN. APOYO A LA GESTIÓN DE LA RED DE AMCP MU EN LA REGION DE AYSÉN.	Apoyar la gestión e implementación efectiva de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos de la región de Aysén.	611136-6-LE19	22.400	4.032	12.096	6.272	
RED DE AMP REGIÓN DE MAGALLANES. IMPLEMENTACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS PARA LA CONFORMACIÓN DE LA RED DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA.	Implementar acciones para la gestión efectiva de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos de la región de Magallanes y Antártica chilena.	612543-5-LE19	22.400	4.032	15.232	3.136	
ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN EN BAHIA MEJILLONES, COMUNA DE MEJILLONES, REGIÓN DE ANTOFAGASTA	Actualizar información disponible para los objetos de conservación de la bahía de Mejillones y de usos de la bahía. Proponer un plan de gestión y monitoreo de los objetos de conservación.	618775-12-LE18	6.000	6.000	-	-	
LEVANTAMIENTO Y SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN PARA POSTULAR A SANTUARIO DE LA NATURALEZA Y ÁREA MARINO COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS, EL SECTOR DENOMINADO DESEMBOCADURA DEL RIO LIMARI Y LA COSTA FRENTE AL PARQUE NACIONAL BOSQUE DE FRAY JORGE.	Identificar, recopilar y sistematizar información biológica, Socio económica, ambiental, cultural y territorial existente para el área en estudio, a través de revisión bibliográfica y campañas en terreno, y complementarla con un proceso de participación con actores relevantes asociados al territorio propuesto. Elaborar informes técnicos que permitan postular el sector terrestre del área de estudio como área protegida.	612228-3-LE19	17.000	17.000	-	-	



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

**Glosa N°11:** Estado de ejecución en relación a los Parques Marinos comprendidos en las Áreas Marinas Protegidas.

Trimestralmente, la Subsecretaría del Medio Ambiente presentará un informe a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, y la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado, sobre los programas para la preservación, el cumplimiento de las normas y el estado de ejecución en relación a los Parques Marinos comprendidos en las Áreas Marinas Protegidas.

#### **1. Antecedentes**

El Ministerio del Medio Ambiente (MMA), de acuerdo al artículo N°70 letra b) de la Ley 19.300 tiene por funciones proponer las políticas, planes, programas, normas y supervigilar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, que incluye tanto parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza, y supervisar el manejo de las áreas protegidas de propiedad privada. Asimismo, según el artículo N°70 letra c) de la misma ley, tiene por función la de proponer las políticas, planes, programas, normas y supervigilar las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos.

Por su parte, la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) Ley 18.892/89 y sus modificaciones establece en su artículo N°3, que el Ministerio del Medio Ambiente, mediante decreto supremo fundado, con informe técnico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y comunicación previa al Comité Científico Técnico (CCT), podrá establecer parques marinos, los que quedarán bajo la tuición del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y en ellos no podrá efectuarse ningún tipo de actividad, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio. Igualmente señala que las reservas marinas podrán ser decretadas por el Ministerio del Medio Ambiente, con informe técnico de la SUBPESCA y comunicación previa al CCT.

En virtud de dichas atribuciones legales y de lo señalado en la glosa antes descrita, se presentan y reporta a continuación el monto de los recursos asignados para el desarrollo de estudios, monitoreo y actividades asociadas a la creación de Áreas Marinas Protegidas y supervigilancia del plan de gestión detallado la utilización de los mismos y los objetivos alcanzados.

#### **2. Sobre creación de áreas marinas protegidas**

En el cumplimiento de sus funciones, el Ministerio del Medio Ambiente creó a través de la Resolución Exenta N°83/2014 el Comité Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), instancia que tiene como propósito estudiar, analizar, evaluar y proponer al Ministerio del Medio Ambiente, las acciones, políticas, programas, planes, normas y proyectos asociados a la creación, manejo y financiamiento de las áreas protegidas, así como constituirse en una instancia de apoyo técnico y consulta en estas materias.

El CNAP es presidido por el MMA, e integrado por representantes de diez instituciones públicas vinculadas con la creación, gestión o administración de las áreas protegidas en el ámbito terrestre y marino; a saber: Ministerio de Bienes Nacionales; Corporación Nacional Forestal; Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; Subsecretaría de Pesca y Acuicultura; Consejo de Monumentos Nacionales; Dirección de Medio Ambiente y Asuntos Marítimos, Ministerio de Relaciones

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

Exteriores; Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; Subsecretaría de Turismo; Servicio Nacional de Turismo; y Subsecretaría para la Fuerzas Armadas.

Durante el período 2014-2019 el CNAP ha centrado su accionar principalmente en dos aspectos: la formulación del plan de acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad a 2030 en el ámbito de áreas protegidas; y, la revisión y coordinación de iniciativas de creación, modificación y reclasificación de áreas protegidas.

Producto de ello, hoy se cuenta con:

- Una Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB)<sup>1</sup> con un plan de acción a 2030 sobre áreas protegidas, oficializado vía D.S. N°14/2018 del Ministerio del Medio Ambiente; y
- Un total de 15 áreas marinas protegidas<sup>2,3</sup>, que totalizan nueva superficie protegida en el país (1.469.386,7 há), dentro de la cual los parques marinos son los siguientes:

Categoría	Nombre	Superficie (ha)	Año creación
Parque marino	Nazca-Desventuradas	30.003.500,00	2016
Parque marino	Montes submarinos Crusoe y Selkirk	107.790,00	2017
Parque marino	El Arenal	40,00	2017
Parque marino	Lobería Selkirk	260,00	2017
Parque marino	El Palillo	4,00	2017
Parque marino	Tierra Blanca	40,00	2017
Parque marino	Mar de Juan Fernández	26.444.280,00	2018
Parque marino	Francisco Coloane	1.563,1	2003
Parque marino	Islas Diego Ramírez y Paso Drake	14.439.060,00	2019

En relación a nuevos procesos de creación de áreas marinas protegidas, es posible señalar que el ministerio del Medio Ambiente se encuentra trabajando con los organismos públicos competentes en la reposición de la iniciativa<sup>4</sup> de creación del *parque marino Tictoc-Golfo de Corcovado*, región de Los Lagos.

### 3. Sobre gestión y manejo efectivo de las áreas marinas protegidas

Una vez designadas oficialmente las áreas protegidas, se debe avanzar en el diseño y establecimiento del plan de manejo, instrumento de gestión ambiental que establece metas, principios, objetivos, criterios, medidas, plazos y responsabilidades para la gestión adaptativa del área protegida y sus objetos de protección. Es el instrumento de carácter estratégico que orienta las acciones, la zonificación, la normativa, los planes específicos y los programas operativos al

<sup>1</sup> [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia\\_Nac\\_Biodiv\\_2017\\_30.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf)

<sup>2</sup> Para efectos de esta contabilidad, se agrupan en una misma "área marina protegida" (AMP), sin distinción de su categoría, las AMP de Rapa Nui-Salas y Gómez, y las del Archipiélago de Juan Fernández.

<sup>3</sup> Adicionalmente a las AMP antes señaladas en la tabla, existen once santuarios de la naturaleza, con una superficie total de 830 hectáreas, que han sido creados entre 1976 y 2017 en el ámbito costero marino (promontorios rocosos, sectores de playa, porciones de mar, columna de agua y fondo, y canales). Dicha figura legal se desprende de la ley 17.288 sobre monumentos nacionales.

<sup>4</sup> Dicha iniciativa si bien fue aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en su acuerdo N°04/2014, su decreto no fue tomado de razón dado que la figura que finalmente se establecía en el decreto (parque marino y área marina costero protegida de múltiples usos), no calzaba con la propuesta respecto de la cual se pronunció el CMS (área marina costero protegida de múltiples usos). El área, sigue siendo prioritaria para aplicar una figura de protección oficial.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

interior de cada área protegida. Por lo tanto es sustantivo avanzar en su diseño y puesta en marcha.

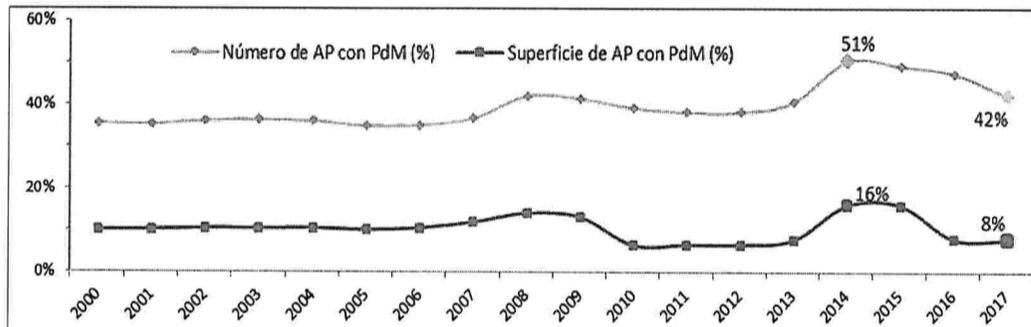
En materia de implementación efectiva de las áreas marinas protegidas, incluidos los parques marinos, se informa lo siguiente:

#### 3.1. Contexto general de planes de manejo de áreas protegidas.

Respecto a la elaboración de instrumentos que permitan una eficaz y equitativa administración y gestión de las áreas protegidas en el país (planes de manejo y planes específicos), es posible señalar que hay una necesidad de dotar a estas áreas con tales instrumentos. A 2017, solo el 42% de las unidades protegidas presentaban un plan de manejo (PdM) o Plan General de Administración<sup>5</sup> vigentes, con una antigüedad no superior a 20 años, representando al 8% de la superficie protegida por las AP (Sexto Informe Nacional de Biodiversidad, 6NR). De ellas, gran parte corresponde a unidades administradas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), quedando en general los santuarios de la naturaleza y las áreas marinas protegidas en una posición deficitaria.

Es así, como se ha puesto como prioridad para los siguientes años, avanzar que las áreas protegidas del sistema nacional, cuenten con planes formulados y actualizados. Esto ha sido reforzado en el programa de gobierno 2018-2022, dotando de planes de gestión (o manejo) a las AP y de avanzar hacia una gestión integrada.

**Gráfico N° 1.**  
**Indicador de AP con planes de manejo (PdM) vigente. Período 2000-2017<sup>6</sup>.**



En vista de la importancia que tiene la formulación del plan de manejo para la implementación efectiva de las acciones de conservación al interior de un AP, las diferentes instituciones a cargo de la administración, tuición, custodia y fiscalización de áreas protegidas, a partir de 2015 y en el marco del proyecto GEF/PNUD “Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas”, han estado avanzando en el fortalecimiento de capacidades para elaborar los planes de manejo.

En particular, se ha adoptado la metodología de los “Estándares abiertos para la práctica de la conservación” (CMP, <http://www.conservationmeasures.org>). CONAF actualizó un nuevo manual<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Equivalente a los planes de manejo en reservas y parques marinos.

<sup>6</sup> Las figuras de protección (AP) consideradas fueron las siguientes: áreas marinas costeras protegidas, monumentos naturales, parques marinos, parques nacionales, reservas forestales, reservas marinas, reservas nacionales y santuarios de la naturaleza. Fuente: MMA, 2017.

<sup>7</sup> [http://www.conaf.cl/wp-content/files\\_mf/1515526054CONAF\\_2017\\_MANUALPARALAPLANIFICACION%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE\\_BajaResoluci%C3%B3n.pdf](http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1515526054CONAF_2017_MANUALPARALAPLANIFICACION%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE_BajaResoluci%C3%B3n.pdf)

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

institucional que ha sido de apoyo a la labor de los planificadores del SNASPE. Asimismo, el MMA con el apoyo técnico de Wildlife Conservation Society (WCS Chile) ha creado la Comunidad de Aprendizaje sobre planes de manejo, orientado a administradores y propietarios privados de santuarios de la naturaleza. De igual forma, profesionales de MMA, SUBPESCA, SERNAPESCA y DIRECTEMAR han participado de cursos de formación y fortalecimiento de capacidades de la Escuela de Gestores de Áreas Marinas Protegidas del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y áreas de influencia. (<https://marpatagonico.org/proyectos/escuela-regional-de-areas-marinas-protegidas/>). Se espera a partir de estas instancias un renovado esfuerzo por actualizar una gran parte de los planes de manejo de las áreas protegidas del país, logrando a 2022 el 100% de las actuales áreas marinas protegidas con plan de manejo formulado y vigente.

#### 3.2. Formulación de planes de manejo de parques marinos

A la fecha, ninguno de los (8) parques marinos (PM) creados oficialmente a la fecha cuenta con el respectivo plan general de administración. No obstante, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) junto con el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), de acuerdo a la ley y al reglamento respectivo (D.S. N° 238/2004 del MINECON), se encuentran avanzando en la formulación de los siguientes planes generales de administración de parques marinos:

- a) Plan general de administración, PM del Nazca Desventuradas (creado por D.S. N°5/2016). SUBPESCA licitó públicamente el año 2016 a través del Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura (FIPA), el estudio "*Bases técnicas para la gestión del Parque Marino Nazca - Desventuradas y propuesta de Plan General de Administración*" (ID: [4728-44-LE16](#)). El informe final fue aprobado, y en la actualidad la SUBPESCA se encuentra gestionando su trámite final de aprobación.
- b) Plan general de administración, PM Motu Motiro Hiva (creado por D.S. N°235/2010). SUBPESCA licitó públicamente el año 2018 a través del Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura (FIPA), el "*Estudio para el diseño y elaboración del plan general de administración del parque marino Motu Motiro Hiva*" (ID: [4728-6-LP18](#)), siendo adjudicado a la Universidad Católica de Norte (único oferente), según el acta de evaluación y la Resolución Exenta SUBPESCA N° 3995 del 20 de noviembre de 2018.
- c) Planes generales de administración, parques marinos del Archipiélago Juan Fernández (creados por D.S. N°10/2016 y D.S. N°12/2018 del MMA). Producto de su reciente ampliación y reconfiguración como gran parque marino y AMCP-MU (D.S. N° 12/2018), se ha decidido realizar un solo ejercicio de planificación que incluya todo el mosaico de áreas: los (7) parques marinos y el área marina costero protegida de múltiples usos. La Subsecretaría de Medio Ambiente se encuentra licitando el estudio "*Diseño de un plan de manejo para el área marina costera protegida de múltiples usos mar de Juan Fernández (AMCP-MU MJF) y planes generales de administración para parques marinos contiguos*" (ID: [608897-76-LE19](#)). El desarrollo de la consultoría tomará 18 meses (2019-2020).
- d) Plan general de administración, PM Francisco Coloane (creado por D.S. 276/2004). El Ministerio del Medio Ambiente, licitó el año 2017 el estudio "*Elaboración de un Instrumento de Gestión y Administración del AMCPMU Francisco Coloane*" (ID: [612543-1-LE17](#)). El estudio fue ejecutado por la organización de conservación Wildlife Conservation Society (WCS), y los insumos fueron entregados a SUBPESCA para le formulacion del respectivo plan. Debiese integrarse en una misma planificación en el AMCPMU del mismo nombre.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

- e) Plan general de administración, parque marino Diego Ramírez - Paso Drake (creado por D.S. N°9/2018 MMA). SUBPESCA licitó públicamente el año 2019 a través del Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura (FIPA), el estudio FIPA 2019-12 "Bases Técnicas Para La Gestión Del Parque Marino "Islas Diego Ramírez - Paso Drake" y Propuesta De Plan General De Administración" (ID: [4728-27-LP19](#)).

#### 4. Recursos asignados para el desarrollo de estudios, monitoreo y actividades asociadas a AMP

En el marco de la ley de presupuestos 2019, se asignaron recursos especiales para efectos de apoyar la labor de implementación de las áreas marinas protegidas. Al respecto, se informa lo siguiente:

El Ministerio del Medio Ambiente diseñó durante el primer cuatrimestre del presente año, las bases técnicas y administrativas que a la fecha permiten estar gestionando la contratación de servicios de consultoría en materias propias de dicha implementación, a saber: (i) formulación de propuestas de planes de administración/manejo de AMCPMU y algunos parques marinos, (ii) diseño e implementación de planes de monitoreo de objetos de conservación de AMPCMU, (iii) apoyo y generación de propuestas para implementación de acciones de gestión y manejo de áreas protegidas en redes regionales (Los Lagos, Aysén y Magallanes) y (iv) formulación de estudios e informes técnicos para apoyar procesos de creación de áreas marinas protegidas.

Dado que los procesos de formulación de planes de administración/manejo de áreas protegidas, son de temporalidad de al menos 15 meses, es que resulta imposible inscribir tales procesos dentro de un año fiscal, debiendo extenderlo por períodos bianuales, con la consideración de presupuestos en ambos períodos presupuestarios. Del mismo modo, en el caso de la implementación de planes de monitoreo de objetos de conservación de las AMP, se estima que los procesos de manera de ser integrales y conducentes a datos y tendencias comparables, debiesen extenderse por períodos de tres años con campañas de toma de datos preferentemente en los meses estivales. Por lo anterior, el diseño de varias de las actividades de planificación e implementación temprana de las áreas marinas protegidas han sido planificadas en rangos temporales de dos a tres años.

Igualmente, el Fondo de Protección Ambiental (FPA) ha diseñado un concurso especial para ejecutar un proyecto que aborde la temática de residuos en el marco de un área marina protegida. El concurso especial será lanzado a mediados del mes de junio y comprende recursos de los años 2019 y 2020.

Lo anterior se puede resumir de la siguiente manera:

Tipo de actividad	Número de iniciativas	Subtítulo	Monto total (M\$)	Monto 2019 (M\$)	Monto 2020 (M\$)	Monto 2021 (M\$)
Propuestas de planes de administración/manejo de áreas marinas protegidas.	3	22	128.070	71.415	44.655	12.000
Planes de monitoreo de AMCPMU	4	22	137.600	34.542	55.536	47.522
Otras acciones de manejo	2	22	18.960	8.010	10.950	-



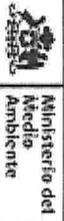
**Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**  
**Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 30 de junio de 2019.

Implementación acciones redes regionales de AMP	3	22	67.200	11.424	41.440	14.336
Estudios/informes sobre creación de AMP	2	22	23.000	23.000	-	-
Concurso especial AMP-Residuos del Fondo de Protección Ambiental	1	24	60.000	30.000	30.000	-
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>		<b>434.810</b>	<b>178.391</b>	<b>182.581</b>	<b>73.858</b>

Dado que la presente se trata de una estrategia de implementación temprana y gradual de las áreas, se espera que el presupuesto solicitado vaya en aumento, conforme al proceso que siguen las diferentes áreas marinas protegidas, dado el estándar desde la fase de establecimiento, a la fase estructural y luego a la de sostenibilidad.

Finalmente, a continuación se presenta el detalle de las actividades y consultorías que actualmente están en desarrollo y en procesos de licitación pública en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de Junio de 2019.

#### ANEXO 1. Informe del monto de los recursos asignados (año 2019-2020-2021) para gestión de los parques marinos

En conformidad a los recursos asignados para el año 2019, el Ministerio del Medio Ambiente ha diseñado el desarrollo de consultorías tendientes a implementar.

Nombre de la consultoría	Objetivo	ID licitación	Monto total (M\$)	Monto anual (M\$)		
				2019	2020	2021
DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO PARA EL ÁREA MARINA COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS MAR DE JUAN FERNÁNDEZ (AMCP-MU MJF) Y PLANES GENERALES DE ADMINISTRACION PARA PARQUES MARINOS CONTIGUOS	Diseñar una propuesta de plan de manejo y administración para el área marina costera protegida de múltiples usos Mar de Juan Fernández, considerando los seis parques marinos asociados, de manera participativa e integral, a través de información científica y técnica del área, y del involucramiento y levantamiento de información desde organizaciones y actores locales.	608897-76-LE19	39.050	24.055	14.995	0



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

### Glosa N°11: Fondo de Protección Ambiental

(...) El Ministerio del Medio Ambiente informará semestralmente 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, la distribución geográfica de los recursos.

#### 1. Antecedentes

El Fondo de Protección Ambiental o FPA, es el primer y único fondo concursable de carácter nacional con que cuenta el Estado de Chile para apoyar iniciativas ambientales presentadas por la ciudadanía.

Fue creado por la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, para apoyar iniciativas ciudadanas y financiar total o parcialmente proyectos o actividades orientadas a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

Según las Bases Generales del FPA, “podrán presentarse al concurso personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que cumplan los requisitos específicos señalados para cada concurso en las bases especiales”, los que pueden ser organizaciones sociales e instituciones chilenas sin fines de lucro, como: Juntas de Vecinos, Clubes Deportivos, Centros de Padres, Agrupaciones Culturales y Ambientales, Comunidades y Asociaciones Indígenas (Ley 19.253), Organismos no Gubernamentales (ONG’s), Asociaciones Gremiales, entre otros.

Desde su creación en 1997, el FPA ha financiado a nivel nacional 3.000 iniciativas, transfiriendo a las organizaciones 16.211 millones de pesos.

El FPA ha estado presente en el 90% de las comunas del país, 309 de 345, y en lugares tan apartados como las comunidades Aymaras del altiplano de Arica, o en la Escuela Villa Las Estrellas de la Antártica.

En la XXII versión del Fondo de Protección Ambiental 2019, se financian un total de 185 proyectos a nivel nacional, con un presupuesto de más de M\$985.000 millones. Del total de los proyectos, cabe destacar que 160 son costeados directamente por el Ministerio del Medio Ambiente, su financiamiento corresponde a un monto aproximado de M\$796.000 millones. Mientras que los 25 proyectos restantes, son financiados con recursos provenientes de CONADI, M\$189.510 millones. La distribución territorial de los proyectos abarcó a 119 comunas de todo el país. Para esta versión, el Fondo de Protección Ambiental abrió postulaciones a cuatro concursos: Gestión Ambiental Local, Protección y Gestión Ambiental Indígena, Escuelas Sustentables, y Áreas Verdes.

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

**2. Concursos FPA 2019**

**Gestión Ambiental Local**

• **Objetivo:**

Apoyar proyectos de carácter comunitario y asociativo, los cuales deben reconocer y aportar a resolver un problema ambiental, contribuyendo a mejorar la calidad ambiental del territorio, generando mayor conciencia y valoración del entorno, mejorando la calidad de vida, e incorporando y promoviendo la educación ambiental y la participación ciudadana.

• **Resultados:**

Se adjudican 81 proyectos con un presupuesto aproximado de M\$398.000 millones de pesos, los que serán ejecutados por organizaciones comunitarias territoriales o funcionales, corporaciones o fundaciones, comunidades agrícolas y asociaciones gremiales u organizaciones no gubernamentales (ONG).

• **Distribución Regional de Proyectos:**

Región	N° Proyectos Adjudicados	Montos Adjudicados
Arica y Parinacota	6	\$ 28.900.000
Tarapacá	4	\$ 20.000.000
Antofagasta	4	\$ 19.700.000
Atacama	3	\$ 14.990.000
Coquimbo	3	\$ 15.000.000
Valparaíso	10	\$ 49.461.500
O'Higgins	3	\$ 14.333.513
Maule	6	\$ 30.000.000
Biobío	5	\$ 25.000.000
Ñuble	4	\$ 18.466.740
La Araucanía	6	\$ 29.000.000
Los Ríos	6	\$ 30.000.000
Los Lagos	5	\$ 25.000.000
Aysén	4	\$ 19.981.000
Magallanes	2	\$ 10.000.000
Metropolitana	10	\$ 49.116.000
<b>Total general</b>	<b>81</b>	<b>\$ 398.948.753</b>

### Protección y Gestión Ambiental Indígena

- **Objetivo:**

Apoyar proyectos postulados por comunidades y asociaciones indígenas, que aporten a solucionar problemáticas ambientales identificadas por estas organizaciones y que se encuentren estrechamente relacionadas con su vínculo sagrado con la tierra, de manera de mejorar la calidad ambiental de su territorio, incorporando y promoviendo actividades de educación ambiental y participación ciudadana.

- **Resultados:**

Proyectos financiados con presupuesto compartido entre CONADI y el Ministerio del Medio Ambiente – 35 proyectos en total. De ellos, 25 proyectos son financiados por CONADI (\$189.510.000), mientras que 10 proyectos financiados por el MMA (\$52.640.000), orientados exclusivamente a comunidades y asociaciones indígenas de nuestros pueblos originarios.

- **Distribución Regional de Proyectos financiados por MMA:**

Región	N° Proyectos Adjudicados	Montos Adjudicados
Antofagasta	1	\$ 4.000.000
Atacama	1	\$ 5.000.000
La Araucanía	3	\$ 14.640.000
Los Ríos	1	\$ 4.000.000
Los Lagos	1	\$ 5.000.000
Magallanes	1	\$ 5.000.000
Metropolitana	2	\$ 15.000.000
<b>Total general</b>	<b>10</b>	<b>\$ 52.640.000</b>

### Escuelas Sustentables

- **Objetivo:**

Apoyar proyectos que fomenten la gestión ambiental en Establecimientos Educativos, generando hábitos y conductas sustentables, incorporando y promoviendo la educación ambiental y la participación de la comunidad como ejes centrales en su desarrollo.

- **Resultados:**

Se adjudican 54 proyectos a centros de padres y apoderados, clubes deportivos escolares, agrupaciones ambientales, artísticas o culturales que pertenezcan a un establecimiento educacional, para fomentar la gestión ambiental, generando hábitos y conductas sustentables, incorporando y promoviendo la educación ambiental y la participación de la comunidad escolar como ejes centrales en su desarrollo, con una inversión total de M\$216.000 millones de pesos

- **Distribución Regional de Proyectos:**





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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Región	N° Proyectos Adjudicados	Montos Adjudicados
Arica y Parinacota	3	\$ 12.000.000
Tarapacá	1	\$ 4.000.000
Antofagasta	3	\$ 12.000.000
Atacama	2	\$ 8.000.000
Coquimbo	4	\$ 16.000.000
Valparaíso	2	\$ 8.000.000
O'Higgins	3	\$ 12.000.000
Maule	3	\$ 12.000.000
Biobío	6	\$ 24.000.000
Ñuble	5	\$ 20.000.000
La Araucanía	3	\$ 12.000.000
Los Ríos	3	\$ 12.000.000
Los Lagos	5	\$ 20.000.000
Aysén	5	\$ 20.000.000
Magallanes	2	\$ 8.000.000
Metropolitana	4	\$ 16.000.000
<b>Total general</b>	<b>54</b>	<b>\$ 216.000.000</b>

### Áreas Verdes

- **Objetivo:**

Promover la participación de la comunidad en espacios públicos, mejorando o recuperando áreas verdes urbanas, incorporando especies nativas, a través de iniciativas ciudadanas que contribuyan a mejorar la calidad de vida, generando un lugar más amable donde vivir.

- **Resultados:**

Se busca financiar 16 proyectos correspondientes a 11 regiones del país, con una inversión de M\$128.000 millones de pesos. A través de este concurso empezaremos a dar cumplimiento a uno de los objetivos del Programa de Gobierno, "(...) crear una línea de trabajo en el FPA para permitir la participación de la comunidad en la mejora de espacios públicos en zonas con déficit de áreas verdes".

### **Distribución Regional de Proyectos:**

Región	N° Proyectos Adjudicados	Montos Adjudicados
Arica y Parinacota	1	\$ 8.000.000
Tarapacá	1	\$ 8.000.000
Antofagasta	1	\$ 8.000.000
Atacama	2	\$ 16.000.000



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Coquimbo	2	\$ 16.000.000
O'Higgins	1	\$ 8.000.000
Maule	2	\$ 16.000.000
Biobío	2	\$ 16.000.000
La Araucanía	2	\$ 16.000.000
Los Ríos	1	\$ 8.000.000
Metropolitana	1	\$ 8.000.000
<b>Total general</b>	<b>16</b>	<b>\$ 128.000.000</b>

**Resumen Adjudicación Concursos FPA 2019**

Se adjunta tabla con el resumen de la distribución geográfica de los proyectos adjudicados en el país durante el proceso 2019, considerando solamente financiamiento MMA:

Región	N° Proyectos Adjudicados	Montos Adjudicados
Arica y Parinacota	9	\$ 43.900.000
Tarapacá	6	\$ 32.000.000
Antofagasta	9	\$ 43.700.000
Atacama	8	\$ 43.990.000
Coquimbo	9	\$ 47.000.000
Valparaíso	12	\$ 62.461.500
O'Higgins	7	\$ 34.333.513
Maule	11	\$ 58.000.000
Biobío	13	\$ 65.000.000
Ñuble	9	\$ 38.466.740
La Araucanía	14	\$ 71.640.000
Los Lagos	11	\$ 50.000.000
Los Ríos	11	\$ 54.000.000
Aysén	9	\$ 39.981.000
Magallanes	5	\$ 23.000.000
Metropolitana	17	\$ 88.116.000
<b>Total general</b>	<b>160</b>	<b>\$ 795.588.753</b>

**Glosa N°12: Certificación Ambiental Municipal.**

Semestralmente, la Subsecretaría del Medio Ambiente informará a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, sobre los objetivos del programa, el listado de Municipios que reciben la certificación, los criterios de selección, las medidas que este debe llevar a efecto, rendición de cuenta de los recursos asignados y la fiscalización de su cumplimiento.

**1. Objetivos del programa**

La **Gestión Ambiental Local** es un proceso descentralizador fundado en la participación ciudadana, que tiene por objeto asegurar la corresponsabilidad en la toma de decisiones ambientales. Considera el fortalecimiento progresivo de la gobernanza ambiental local, mediante la generación de instrumentos de gestión y de conocimientos, para contar con municipios y organizaciones ciudadanas con capacidades técnicas que les faciliten participar efectivamente en la gestión ambiental comunal, abordando los desafíos ambientales desde una perspectiva sistémica e integral y teniendo como norte el desarrollo sustentable a escala local. Este proceso debe sustentarse en estructuras organizacionales básicas que permitan dar un soporte a la gestión y a su vez identificar en qué parte de la organización se conduce el proceso de gestión.

En ese contexto, el **Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)** es un sistema holístico de carácter voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como modelo de gestión ambiental, donde la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad integran el factor ambiental en su quehacer. La Certificación Ambiental Municipal requiere contar con municipios y organizaciones ciudadanas con capacidades técnicas para participar efectivamente en la gestión ambiental del territorio, pues de esta forma, se enfrentan los desafíos ambientales desde una perspectiva sistemática e integral. El desarrollo de la Certificación Ambiental Municipal debe ser entendido como la construcción de un proceso que se basa en los principios de realismo y gradualismo, donde las entidades municipales, a medida que van cumpliendo con los requisitos de certificación, obtienen distinto reconocimiento según los logros de gestión alcanzados.

**2. Criterios de selección de los municipios certificados**

Para la obtención de la Certificación Ambiental Municipal se requerirá que los municipios en proceso de certificación cumplan con las exigencias de cada nivel, según los siguientes porcentajes de logro:

- a) Certificación Ambiental Municipal Nivel Básico: el cumplimiento corresponderá al **90%** de los requisitos estipulados en el Manual del SCAM y en el convenio suscrito correspondiente a este nivel.
- b) Certificación Ambiental Municipal Nivel Intermedio: el cumplimiento corresponderá al **95%** de los requisitos estipulados en el Manual del SCAM y en el convenio suscrito correspondiente a este nivel.

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

- c) Certificación Ambiental Municipal Nivel Avanzado / Excelencia: el cumplimiento del Nivel de Excelencia corresponderá al **99% - 100%** de los requisitos estipulados en el Manual del SCAM y en el convenio suscrito correspondiente a este nivel. En caso que el municipio logre un porcentaje de cumplimiento entre un **80% y un 98%**, éste se certificará en Nivel Avanzado y tendrá la posibilidad de firmar un nuevo convenio sin recursos asociados, con el fin de lograr la Certificación de Excelencia.
- d) Certificación Ambiental Municipal Nivel de Excelencia Sobresaliente: el cumplimiento corresponderá al **100%** de los requisitos estipulados en el Manual del SCAM y en el convenio suscrito correspondiente a este nivel. El logro de este nivel permitirá al municipio ingresar directamente al nivel SCAM – AVAC.
- e) SCAM – Acreditación de Vocación Ambiental Comunal (AVAC): este nivel corresponde al desarrollo indefinido de ciclos de acuerdo a las “vocaciones ambientales” escogidas por el municipio. Cada ciclo se divide en 3 etapas, siendo estas: Pre acreditación 1 – Apresto; Pre acreditación 2 – Implementación; y, Acreditación - Consolidación. El cumplimiento de cada etapa corresponderá a un mínimo de 85% de los requisitos estipulados en la Guía SCAM – AVAC y en el convenio suscrito correspondiente a este nivel, considerando el siguiente detalle de cumplimiento: con un **85%-89%** “Logrado”; con un **90-94%** “Logrado con un voto de distinción”; con un **95-98%** “Logrado con dos votos de distinción”; y con un **99%-100%** “Logrado con distinción máxima”.

**Resolución municipios certificados.** El Subsecretario del Medio Ambiente firmará la aprobación de la Certificación Ambiental Municipal del municipio. Para esto, el Ministerio realizará semestralmente una resolución con el listado de municipalidades certificadas.

**3. Listado de municipios certificados**

Los municipios que se encuentran en el proceso al mes de junio del 2019 son:

Región	Comuna	Fase Certificada
Arica y Parinacota	Arica	Básica
Tarapacá	Alto Hospicio	Postula a Básica
	Iquique	Básica
	Pica	Intermedia
	Pozo Almonte	Básica
Antofagasta	Antofagasta	Intermedia
	Calama	Intermedia
	San Pedro de Atacama	Básica
	Tocopilla	Básica
Atacama	Alto del Carmen	Básica
	Caldera	Intermedia
	Chañaral	Básica
	Copiapó	Básica
	Diego de Almagro	Ingreso 2019
	Freirina	Ingreso 2019
	Huasco	Intermedia
Vallenar	Excelencia	

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Coquimbo	Andacollo	Intermedia
	Canela	Básica
	Coquimbo	AVAC
	La Serena	Excelencia
	Los Vilos	Intermedia
	Río Hurtado	Intermedia
	Monte Patria	Excelencia
	Ovalle	Básica
	Paihuano	Intermedia
	Salamanca	Postula a Básica
	Vicuña	Intermedia
	Valparaíso	Algarrobo
Putendo		Ingreso 2019
Casablanca		Ingreso 2019
Cabildo		Postula a Básica
Cartagena		Intermedia
Catemu		Postula a Básica
El Quisco		Excelencia
El Tabo		Excelencia
Juan Fernández		Intermedia
La Calera		Intermedia
La Ligua		Excelencia
Llay-Llay		Básica
Los Andes		Excelencia
Panquehue		Intermedia
Papudo		Básica
Petorca		Básica
Puchuncaví		Intermedia
Quillota		Excelencia
Quilpué		Excelencia
Quintero		Excelencia
San Antonio		AVAC
San Esteban		Básica
San Felipe		Intermedia
Santo Domingo		Excelencia
Villa Alemana	Excelencia	
Zapallar	Básica	
Metropolitana	Calera de Tango	AVAC
	Cerro Navia	Excelencia
	Colina	AVAC
	Conchalí	Postula a Básica
	Curacaví	Básica
	El Bosque	Básica
	El Monte	Básica
	Estación Central	Intermedia
	Huechuraba	Básica
	Independencia	Excelencia
	Isla de Maipo	Postula a Básica
	La Cisterna	Básica
	La Florida	Excelencia
	La Granja	Básica
	La Pintana	Excelencia
	La Reina	AVAC
	Lampa	Intermedia

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	Lo Barnechea	Excelencia
	Lo Prado	Excelencia
	Macul	Básica
	Maipú	Excelencia
	María Pinto	Básica
	Melipilla	Básica
	Ñuñoa	Postula a Básica
	Paine	Excelencia
	Pedro Aguirre Cerda	Intermedia
	Peñaflor	Básica
	Peñalolén	AVAC
	San Miguel	Ingreso 2019
	Lo Espejo	Ingreso 2019
	Las Condes	Ingreso 2019
	Pirque	Postula a Básica
	Providencia	Excelencia
	Pudahuel	Básica
	Puente Alto	Excelencia
	Quilicura	Excelencia
	Quinta Normal	Excelencia
	Recoleta	Excelencia
	Renca	Excelencia
	San Bernardo	Intermedia
	San Joaquín	Excelencia
	San José de Maipo	Postula a Básica
	San Pedro	Excelencia
	San Ramón	Postula a Básica
	Santiago	AVAC
	Talagante	Postula a Básica
	Til Til	Postula a Básica
	Vitacura	Excelencia
	Chimbarongo	Excelencia
	Codegua	Intermedia
	Coltauco	Postula a Básica
	Graneros	Postula a Básica
	La Estrella	Básica
	Las Cabras	Intermedia
	Malloa	Postula a Básica
	Mostazal	Intermedia
	Pichilemu	Ingreso 2019
	Placilla	Re-ingreso 2019
	Peralillo	Ingreso 2019
	Lolol	Ingreso 2019
	Paredones	Ingreso 2019
	Navidad	Ingreso 2019
	Olivar	Postula a Básica
	Palmilla	AVAC
	Peumo	Postula a Básica
	Pichidegua	Básica
	Rancagua	Intermedia
	Rengo	Básica
	Requinoa	Básica
	Cauquenes	Básica
	Chanco	Básica

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	Colbún	Intermedia
	Constitución	Intermedia
	Curico	Intermedia
	Empedrado	Básica
	Linares	Postula a Básica
	Molina	Intermedia
	Parral	Intermedia
	Pelarco	Postula a Básica
	Pelluhue	Básica
	Río Claro	Intermedia
	Romeral	Básica
	Maule	Ingreso 2019
	San Clemente	Intermedia
	San Javier	Básica
	Talca	Excelencia
	Teno	Básica
	Yerbas Buenas	Intermedia
Ñuble	Chillán	Excelencia
	Chillán Viejo	Excelencia
	Cobquecura	Básica
	Coihueco	Postula a Básica
	El Carmen	intermedia
	Pemuco	Intermedia
	Pinto	Intermedia
	Quirihue	Básica
	Ránquil	Básica
	San Fabián	Excelencia
	Coelemu	Ingreso 2019
	San Nicolás	Postula a Básica
	Yungay	Postula a Básica
Biobio	Antuco	Postula a Básica
	Arauco	Excelencia
	Cabrero	Excelencia
	Cañete	Intermedia
	Chiguayante	Excelencia
	Concepción	Excelencia
	Contulmo	Intermedia
	Coronel	Básica
	Curanilahue	Excelencia
	Florida	Intermedia
	Hualpén	Excelencia
	Laja	Excelencia
	Lebu	Básica
	Los Álamos	Básica
	Los Angeles	Excelencia
	Lota	Intermedia
	Nacimiento	Intermedia
	Mulchén	Ingreso 2019
	Negrete	Ingreso 2019
	Quilleco	Ingreso 2019
	Quilaco	Postula a Básica
	San Carlos	Postula a Básica
	San Pedro de La Paz	AVAC
	San Rosendo	Básica

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	Santa Bárbara	Postula a Básica
	Talcahuano	Excelencia
	Tome	Intermedia
	Yumbel	Básica
Araucanía	Angol	Intermedia
	Carahue	Básica
	Collipulli	Excelencia
	Gorbea	AVAC
	Lautaro	Intermedia
	Loncoche	Excelencia
	Freire	Ingreso 2019
	Curacautín	Ingreso 2019
	Cholchol	Ingreso 2019
	Los Sauces	Postula a Básica
	Nueva Imperial	Excelencia
	Padre Las Casas	Excelencia
	Perquenco	Intermedia
	Pitrufquén	Postula a Básica
	Pucón	Excelencia
	Purén	Excelencia
	Renaico	Básica
	Saavedra	Básica
	Temuco	Excelencia
	Cunco	Básica
	Teodoro Schmidt	Básica
	Toltén	Postula a Básica
	Traiguén	Excelencia
	Victoria	Intermedia
Vilcun	Excelencia	
Villarrica	Intermedia	
Los Ríos	Corral	Postula a Básica
	Futrono	Excelencia
	La Unión	Básica
	Lago Ranco	Básica
	Lanco	Excelencia
	Los Lagos	Excelencia
	Mariquina	Básica
	Paillaco	Intermedia
	Panguipulli	Excelencia
	Río Bueno	Básica
	Valdivia	Excelencia
Los Lagos	Ancud	Postula a Básica
	Curaco de Vélez	Básica
	Mauñín	Postula a Básica
	Puerto Montt	Postula a Básica
	Puerto Varas	Postula a Básica
	Chonchi	Ingreso 2019
	Hualaihue	Ingreso 2019
	Frutillar	Ingreso 2019
	Quellón	Intermedia
	Quinchao	Postula a Básica
Aysén	Guaitecas	Básica
	Chile Chico	Básica
	Coyhaique	Ingreso 2019



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	Lago Verde	Postula a Básica
	Tortel	Básica
	Villa O'Higgins	Básica
Magallanes	Cabo de Hornos	Básica
	Porvenir	Básica
	Puerto Natales	Excelencia
	Punta Arenas	Básica
	Torres del Paine	Básica

**4. Medidas que deben ejecutar los municipios**

Los municipios que se integran al programa deben desarrollar componentes requeridos por el sistema, los cuales son:

Componentes	
Comité Ambiental Comunal	Comité Ambiental Municipal
Ordenanza Ambiental	Capacitación
Tecnología de la Información	Eficiencia Hídrica
Participación Ciudadana	Planificación Ambiental
Eficiencia Energética	Minimización
Reciclaje	Educación Formal
Estrategia Ambiental	Unidad Ambiental
Presupuesto	Compromisos Complementarios

De manera aún más detallada podemos mencionar que las principales actividades desarrolladas en los distintos niveles es el siguiente:

- Nivel Básico (6 meses de trabajo):** desarrollo del diagnóstico ambiental municipal y comunal; la elaboración de la estrategia; la constitución del Comité Ambiental Comunal y Comité Ambiental Municipal; y, la firma de un convenio donde la autoridad se compromete con el cumplimiento de los componentes exigidos. Porcentaje Mínimo exigido 90%.
- Nivel Intermedio (11 de meses de trabajo):** el desarrollo de planes, diseño de sistemas y puesta en funcionamiento de proyectos pilotos en el área del reciclaje, gestión hídrica y energética; la puesta en marcha de la línea estratégica comprometida; el funcionamiento permanente del Comité Ambiental Comunal y Comité Ambiental Municipal; diseños de sistemas de participación ambiental ciudadana; ordenanzas ambientales; y, diseño o rediseño de la unidad GAL. Porcentaje Mínimo exigido 95%.
- Nivel avanzada/ Excelencia (13 meses de trabajo):** en esta etapa se solicita la ejecución generalizada en todo el municipio de los planes o proyectos creados en el nivel intermedio; el funcionamiento de los sistemas de reciclaje, ahorro energético e hídrico; ordenanza municipal con plena vigencia y funcionamiento; sistemas de participación ambiental en marcha y el cumplimiento total de los compromisos de las líneas estratégicas; Comité Ambiental Comunal y Comité Ambiental Municipal, ambos consolidados. Para este nivel se podrá optar a dos certificaciones dependiendo del porcentaje logrado, es decir, el porcentaje mínimo exigido para excelencia es de 99% y

para avanzada 80% (en este último caso el municipio deberá firmar un convenio con 6 meses de plazo para lograr el porcentaje mínimo de excelencia).

- d) Nivel Excelencia Sobresaliente (18 meses de trabajo): ejecución generalizada en todo el municipio de los planes o proyectos ambientales; trabajo del municipio para levantar la información de su huella de carbono; revisión y reformulación de la estrategia ambiental; desarrollo de un plan de manejo de residuos domiciliarios a nivel comunal; y, la profundización del trabajo realizado por los comités ambientales. Porcentaje mínimo exigido 100%.
- e) AVAC (3 años de trabajo): la Acreditación de Vocación Ambiental Comunal (AVAC) es el último nivel del SCAM, en el cual se promueve el desarrollo de una gobernanza ambiental para abordar los desafíos que plantea el territorio comunal. Dicha gobernanza se detona por medio de la conformación de una mesa con la participación de los actores relevantes en el plano local provenientes del sector público, privado, comunitario y educacional. El nivel está compuesto por ciclos de 3 años que se pueden repetir indefinidamente de acuerdo al logro de los objetivos propuestos, y dentro de los cuales se debe realizar un diagnóstico para generar metas concretas en relación a una “vocación” ambiental. Esta vocación puede ser la gestión de la energía, el agua, la biodiversidad, los residuos, la descontaminación atmosférica o el urbanismo sustentable, o bien otra que la mesa AVAC local proponga.

##### **5. Mecanismos de fiscalización para dar cumplimiento**

De acuerdo a las bases del Sistema de Certificación Ambiental Municipal, los municipios en proceso de certificación, independiente de su nivel, serán auditados por profesionales pertenecientes a la SEREMI respectiva y/o al Departamento de Gestión Ambiental Local. Las auditorías se dividirán en dos: in situ y documental.

- a) Auditorías in situ: las auditorías in situ corresponden a las visitas que deberán efectuar el o los auditores a los municipios durante el proceso de certificación, según la frecuencia o cantidad mínima prevista para cada nivel en la Guía del Auditor, siendo su propósito verificar en terreno el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual del Sistema de Certificación Ambiental Municipal, la visación de los productos exigidos en el convenio respectivo y, en el caso que corresponda, fiscalizar la correcta y oportuna ejecución de los recursos asignados. Los auditores deberán informar los resultados de la auditoría por escrito tanto a la SEREMI como al municipio que se encuentre en proceso de certificación. El reporte deberá contener el resultado de la auditoría y la sugerencia de las medidas correctivas para el logro de la certificación. Los resultados de la auditoría también deberán ser remitidos al Departamento de Gestión Ambiental Local de la Subsecretaría.
- b) Auditoría documental: la auditoría documental corresponde a la revisión final que efectúa el auditor a la presentación de los medios de prueba, de los compromisos, acciones e información exigida en el Manual del SCAM o Manual SCAM - AVAC y el convenio correspondiente suscrito por el municipio, la cual es entregada por la entidad edilicia a la SEREMI como resultado final del proceso de certificación.

Los resultados de la auditoría documental deberán ser remitidos al Departamento de Gestión Ambiental Local de la Subsecretaría para su análisis y aprobación final. En esta instancia el Departamento de Gestión Ambiental Local podrá solicitar mayores antecedentes para fundamentar la decisión de aprobación o negación de la certificación.

**6. Rendición de cuenta de los recursos asignados y la fiscalización de su cumplimiento**

El Programa cuenta con un manual de ejecución presupuestaria que exige rendiciones mensuales de las transferencias realizadas a los municipios, los cuales son controlados mensualmente.

**Anexos**

Tabla N°1: Ejecución Glosa N° 12 “Programa Certificación Ambiental Municipal – listado de municipios que reciben la certificación” al 30 de junio de 2019.

Catálogo Presupuestario	Requerimientos	Compromiso	Devengado
Subtítulo 24 Certificación Ambiental Municipal	\$155.564	\$5.900	\$960



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2019.

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

**Asimismo, enviará semestralmente, dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo, un informe a dicha Comisión con el estado de ejecución de este programa durante el semestre anterior.**

#### **1. Objetivos**

El objetivo principal 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 meteorológicos para la generación de información meteorológica, y en 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 de la Región Metropolitana y de otras regiones que implementen planes de prevención y/o descontaminación.

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 (Resolución Afecta N° 7 del 20 de junio de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente).

#### **2. Metas**

Durante el primer semestre del 2019 se continuó con el avance de las siguientes metas:

**2.1. Continuidad pronóstico Meteorológica y Calidad del Aire:** 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 Lib. Bernardo O'Higgins y Temuco y Padre Las Casas. Así mismo, se continuó con el apoyo de Pronóstico y la estimación de Indicadores de Ventilación para las Alertas Sanitarias desde la Región Metropolitana hasta la Región de Aysén (Coyhaique). A partir de marzo de 2019 se implementó 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 (ver Resolución Exenta N°1 del 2019 y D.S. N°105/2018, ambas del Ministerio del Medio Ambiente).

**2.2. Continuar ampliación de Red Meteorológica para Calidad del Aire a Nivel Nacional:** continuidad durante el primer semestre de 2019, en la implementación de la red de monitoreo de altura para el monitoreo de capa límite en zonas de interés ambiental (actualmente se desarrolla la evaluación de instalación de equipo en la zona de Quintero-Puchuncaví). Además se ha previsto continuar con la implementación de estaciones de monitoreo en nivel nacional (instalación de un estación meteorológica de 10 metros en la ciudad de Linares). Lo anterior con el objetivo de continuar con la implementación de estaciones meteorológicas para calidad del aire a nivel nacional.

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

**2.3. Continuar con la implementación del Plan de Homologación de Información Meteorológica para Calidad del Aire:** la Dirección Meteorológica ha implementado la unidad de Monitoreo Ambiental con el objetivo de apoyar al Ministerio del Medio Ambiente en establecer estándares de aseguramiento y control de calidad a la información de variables meteorológicas monitoreadas en la estaciones de calidad del aire a nivel nacional. Lo anterior con el objetivo de generar una Línea Base Ambiental para calidad del aire de variables meteorológicas de acceso público. Durante el segundo semestre de 2018 la DMC realizó la calibración de los sensores meteorológicos de la Red de la Región Metropolitana, otorgando al Departamento de Redes los certificados del Laboratorio DMC correspondientes. Durante el segundo semestre del periodo 2019, se ha previsto la realización de la calibración anual de los sensores meteorológicos de las estaciones de calidad del aire de la Región Metropolitana.

### 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.

Actividades programadas	Estado de Avance (Junio 2019)
<b>Pronóstico Meteorológico y Calidad del Aire Metropolitana y otras regiones de Chile, periodo 2019.</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 Metropolita hasta la Región de Aysén.</li> <li>• Reportes diarios del pronóstico para las comunas de Concón- Quintero- Puchuncaví.</li> </ul>	<p><b>En cumplimiento:</b> Los reportes de pronóstico son enviados diariamente a las autoridades regionales en el marco de la Gestión de Episodios Críticos de los Planes de Descontaminación vigentes y Alertas Sanitaria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación diaria de respaldo del Sistema de Pronóstico de la Calidad del Aire para MP10 y MP2,5 del MMA.</li> </ul>	<p><b>En cumplimiento:</b> Desde el inicio del periodo de Gestión de Episodios Críticos y Alertas Sanitaria se ha contado con respaldo diario para el modelo de pronóstico de calidad del aire.</p>
<b>Operación y mantención Redes Meteorológicas para Calidad del Aire, periodo 2019.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de Red Meteorológica para la Calidad del Aire a nivel nacional</li> </ul>	<p><b>En Cumplimiento:</b> Actualmente se gestionan permisos para realizar la instalación de una torre meteorológica</p>

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	de 10m en la región del Maule y la instalación de un equipo de monitoreo de la capa límite en la zona de Quintero-Puchuncaví.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación y Mantenimiento de la Red Meteorológica nacional para Calidad del Aire</li> </ul>	<b>En cumplimiento:</b> La Red meteorológica administrada por la Dirección Meteorológica de Chile y los datos observados están a disposición pública en tiempo real en la página web de la DMC (ver link <a href="http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml">http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml</a> ).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Homologación del Monitoreo Meteorológico para Calidad del Aire</li> </ul>	<b>En cumplimiento:</b> Se ha previsto la calibración anual de sensores meteorológicos en la Red de Calidad del Aire para la RM programada para el segundo semestre de 2019.

Anexos

Ejecución Glosa N° 13 "Modelo de Pronóstico de Calidad del Aire" al 30 de junio de 2019.

Catálogo Presupuestario	Requerimientos [M\$]	Compromiso [M\$]	Devengado [M\$]
Subtítulo 24-Modelo de Pronóstico	88.676	86.092	86.092*

\*Devengado de acuerdo a lo estipulado en el convenio para el año 2019.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

**Glosa N°14: Calefacción Sustentable.**

Se podrán destinar estos recursos a convenios de colaboración y cooperación con organismos o fundaciones del sector privado que ejecuten e implementen incentivos a recambios de artefactos a leña por sistemas de calefacción más limpios y eficientes. Además, se podrán destinar recursos a instituciones del sector público. Las personas que se contraten con cargo a estos recursos, podrán tener la calidad de agentes públicos para todos los efectos legales; incluidas la responsabilidad administrativa y penal que pudiera derivar del ejercicio de tales funciones, conforme a lo que se establezca en los respectivos contratos.

La Subsecretaría del Medio Ambiente enviará semestralmente, dentro de los treinta días siguientes al término del período respectivo, un informe a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos con el estado de ejecución de este Programa durante el semestre anterior. De todo ello deberá informarse también a través del sitio web del Ministerio. (...) Adicionalmente, deberá enviar trimestralmente a dicha Comisión, un informe detallado sobre el grado de cumplimiento de las metas propuestas, el estado de ejecución y la distribución regional de sus recursos, el listado de las comunas beneficiadas y los criterios de priorización utilizados.

Del mismo modo, la Subsecretaría informará trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos acerca de las empresas que postulen al recambio de artefactos. Con la misma periodicidad, además, le informará sobre el número de artefactos que hayan sido recambiados, reciclados y chatarrizados, según corresponda.

**1. Información del Programa**

Unidad responsable dentro de la institución	Departamento de Planes y Normas
Descripción del Programa	El programa consiste en recambiar los antiguos artefactos a leña, que tienen altas tasas de emisión de material particulado (MP) y baja eficiencia en el uso de la energía, por nuevos sistemas de calefacción más limpios y eficientes, con bajas emisiones de MP. El recambio considera; la instalación de un nuevo sistema de calefacción, capacitación al beneficiario sobre el buen uso del calefactor, y la desinstalación y retiro del artefacto a leña antiguo, para su posterior chatarrización en lugares autorizados. El MMA a través del programa de Calefacción Sustentable selecciona y adquiere calefactores que cumplan con las normas establecidas y que reducen significativamente las emisiones, en relación al artefacto a retirar, priorizando equipos en base a combustibles menos contaminantes (pellet, gas, kerosene, etc.) lo que permite reducir más de un 95% las emisiones. Además, estos sistemas de calefacción no generan contaminación al interior de la vivienda, dado que evacuan los gases hacia el exterior. Finalmente, los equipos entregan mayor seguridad y entregan un mejor servicio térmico, al tener convección forzada (distribuyen el calor en toda la vivienda), contar con termostato (lo que permite regulación automática de la combustión) y otras funciones de ahorro como la programación de encendido y apagado.
Fin del Programa	Contribuir al mejoramiento de la calidad del aire en las ciudades del centro y sur de Chile, tanto al exterior como al interior de las viviendas.
Propósito del	Disminuir las emisiones contaminantes producto del uso de artefactos

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

Reporte: 30 de junio 2019.

<b>Programa</b>	de calefacción a leña en las ciudades del centro y sur de Chile.
<b>Población potencial y objetivo del Programa</b>	<p><u>Población potencial</u>: Personas naturales o representantes legales propietarios de artefactos a leña que habitan en ciudades que cuentan con planes de descontaminación (vigentes o en elaboración) y que al menos el 20% de sus emisiones contaminantes se deben a la combustión de leña para calefacción.</p> <p><u>Población objetivo</u>: Familias que habitan en las ciudades con mayor nivel de contaminación producto del mal uso de la leña, y que postulan al programa.</p>

**2. Metas**

A continuación se presentan el nivel de producción y gastos asociados al Programa durante el semestre.

**A. Nivel de producción del recambio de calefactores.**

**Nivel de producción histórico del recambio de calefactores<sup>1</sup>:**

Región	Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	-	504	-	-	1.063	213	272	-
Maule	Curicó	-	-	453 <sup>2</sup>	-	-	1.013	-	580
	Talca - Maule	-	-	-	356	350	1.320	184	886
	Linares						454 <sup>3</sup>	-	417
	Cauquenes							-	180
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	390	-	-	-	218	499	651	123
Biobío	Los Ángeles	-	-	362	46	-	199	14	226
Araucanía	Temuco y Padre las Casas	519	846	905	1.305	1.686	1.538	1.271	1.337
Los Ríos	Valdivia	365	-	108	287	47	265	476	10
Los Lagos	Osorno	378	-	-	-	1.085	886	684	480
Aysén	Coyhaique	330	1.690	406	68	1.483	1.690	1.479	429
<b>Total</b>		<b>1.982</b>	<b>3.040</b>	<b>2.234</b>	<b>2.062</b>	<b>5.932</b>	<b>8.077</b>	<b>5.031</b>	<b>4.668</b>

**Grado de cumplimiento de la meta anual del recambio de calefactores<sup>4</sup>:**

Región	Ciudad	Meta 2019	Avance al 30 de junio de 2019	Grado de cumplimiento
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	2.361	0	0%
Maule	Curicó	881	580	66%

<sup>1</sup> Se consideran para la producción histórica recambios realizados con presupuesto ministerial y FNDR

<sup>2</sup> No cuentan para la Meta del PDA.

<sup>3</sup> Comuna sin PDA, se está trabajando en los antecedentes para el inventario de emisiones que cuenta como insumo para la declaración de zona saturada o latente de la región del Maule.

<sup>4</sup> Incluye adquisición de calefactores con fondos MMA y FNDR.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

	Talca - Maule	1.342	886	66%
	Linares	419	417	100%
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	2.480 <sup>5</sup>	123	5%
Biobío	Los Ángeles	450	226	50%
Araucanía	Temuco y Padre las Casas	3.211	1.337	42%
Los Ríos	Valdivia	716	10	1%
Los Lagos	Osorno	2.002	480	24%
Aysén	Coyhaique	2.728	429	16%
<b>Total</b>		<b>16.590<sup>4</sup></b>	<b>4.488</b>	<b>27%</b>

**3. Ejecución del programa:**

Región	Ciudad	Presupuesto inicial M\$	Ejecución al 30 de junio de 2019		Ejecución al 30 de junio de 2019	
			Presupuesto ejecutado M\$	N° de calefactores programados	N° de calefactores instalados	N° de calefactores chatarrizados
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	577.355	392.308	2.361	0	0
Maule	Curicó	450.930	208.152	881	580	580
	Talca - Maule			1.342	886	886
	Linares			419	417	417
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	113.293	7.628	2.480	123	123
Biobío	Los Ángeles	213.922	22.897	450	226	226
La Araucanía	Temuco, Padre las Casas	1.152.502	316.679	3.211	1.337	1337
Los Ríos	Valdivia	161.563	16.946	716	10	10
Los Lagos	Osorno	435.515	21.176	2.002	480	480
Aysén	Coyhaique	616.650	88.404	2.728	429	429
Nivel Central	Nivel Central	456.812	86.696	-	-	-
<b>Total</b>		<b>4.178.542</b>	<b>1.160.886</b>	<b>16.590</b>	<b>4.488</b>	<b>4.488<sup>6</sup></b>

**B. Gastos del programa (incluye compra, instalación y chatarrización de calefactores, remuneraciones del personal y gastos de administración asociados en M\$).**

**Gastos históricos del recambio de calefactores:**

Región Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

<sup>5</sup> La meta se redujo debido a la reducción en los fondos FNDR año 2019

<sup>6</sup> En proceso de ejecución. Chatarrización al final del proceso de recambio.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

<b>O'Higgins</b> 17 comunas del Valle Central	59.468	133.605	15.377	34.368	112.471	194.843	169.759	392.308
<b>Maule</b> Talca - Maule Curicó - Linares	52.488	77.896	209.536	39.022	91.208	779.241	726.579	208.152
<b>Ñuble</b> Chillán y Chillán Viejo	-	-	-	-	-	-	-	7.628
<b>Biobío</b> Los Ángeles	80.330	43.210	54.851	170.321	53.462	549.556	551.823	22.897
<b>Araucanía</b> Temuco Padre las Casas	158.070	178.000	113.285	483.928	223.800	570.835	831.215	316.679
<b>Los Ríos</b> Valdivia	87.512	40.656	54.428	167.745	19.691	400.419	336.264	16.946
<b>Los Lagos</b> Osorno	80.443	49.830	763	6.360	25.271	379.702	215.349	21.176
<b>Aysén</b> Coyhaique	214.746	371.707	176.140	281.605	60.394	195.410	174.780	88.404
<b>Nivel Central</b> Nivel Central	517.053	167.779	24.976	1.360.326	2.763.261	743.150	892.689	86.696
<b>Total</b>	<b>1.250.110</b>	<b>1.062.683</b>	<b>649.356</b>	<b>2.543.675</b>	<b>3.349.558</b>	<b>3.813.156</b>	<b>3.898.458</b>	<b>1.160.886</b>

**Grado de cumplimiento del gasto anual del recambio de calefactores:**

Región	Ciudad	Meta 2019 [M\$]	Avance al 30 de junio de 2019 [M\$]	Grado de cumplimiento
<b>O'Higgins</b>	17 comunas del Valle Central	577.355	392.308	68%
<b>Maule</b>	Talca Maule Curicó	450.930	208.152	46%
	Linares			
<b>Ñuble</b>	Chillán y Chillán Viejo	121.949	7.628	6%
<b>Biobío</b>	Los Ángeles	213.922	22.897	11%
<b>Araucanía</b>	Temuco	1.152.502	316.679	27%
	Padre las Casas			
<b>Los Ríos</b>	Valdivia	161.563	16.946	10%
<b>Los Lagos</b>	Osorno	435.515	21.176	5%
<b>Aysén</b>	Coyhaique	616.650	88.404	14%
<b>Nivel Central</b>	Nivel Central	448.156	86.696	19%
<b>Total</b>		<b>4.178.542</b>	<b>1.160.886</b>	<b>28%</b>

**4. Comunas beneficiadas**

Región	Ciudad	Comunas beneficiadas al 2do trimestre 2019
<b>O'Higgins</b>	Valle Central de la Región de O'Higgins	Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y

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

Reporte: 30 de junio 2019.

		Chimbarongo.
<b>Maule</b>	Talca, Maule, Linares, Curicó Cauquenes	Talca, Maule, Linares, Curicó, Teno, Romeral, Rauco, Sagrada Familia y Molina
<b>Biobío</b>	Chillan, Chillan Viejo y Los Ángeles	Chillán, Chillán Viejo y Los Ángeles
<b>La Araucanía</b>	Temuco y Padre las Casas	Temuco y Padre Las Casas
<b>Los Ríos</b>	Valdivia	Valdivia
<b>Los Lagos</b>	Osorno	Osorno
<b>Aysén</b>	Coyhaique	Coyhaique

**5. Criterios de priorización:**

Los recursos del programa se han asignado a las zonas que se encuentran con Planes de Descontaminación Atmosférica (PDAs) vigentes y que dentro de las medidas a implementar se considera el recambio de calefactores a leña por sistemas de calefacción más eficientes y menos contaminantes. En concreto los PDAs, que están vigentes a la fecha son: El Valle Central de O'Higgins (17 comunas), Temuco-Padre Las Casas, Talca-Maule, Chillan-Chillan Viejo, Los Ángeles, Osorno, Valdivia y Coyhaique. Se consideró también el Valle Central de Curicó, cuyo plan se encuentran en etapa de proyecto definitivo.

Por lo tanto, a partir del tercer trimestre se implementarán recambios en las zonas recién mencionadas, teniendo en cuenta la meta establecida en el PDA respectivo y la existencia de recursos de Gobiernos Regionales para el mismo programa.

**6. Empresas que postulan al recambio de calefactores**

El proceso de adquisición de calefactores a junio 2019, se encuentra en etapa de revisión de antecedentes para la próxima adjudicación.

Los procesos de instalación de calefactores en curso, que incluyen el proceso de chatarrización de calefactores, se desarrollan con las siguientes empresas:

Nombre	RUT
Comercial e Importadora BBR S.A.	76.471.320-6
2D Electrónica S.A.	99.512.770-9
Biorlegi Chile SPA	76.205.602-k
Acetogen Gas Chile S.A.	93.333.000-1
Fábrica de cocinas Yunque LTDA.	79.686.440-0
Ingeniería de Combustión Bosca Chile S.A.	79.610.100-8
Promasa S.A.	96.540.490-2

Finalmente, se detalla empresas que han realizado consultorías y productoras de apoyo al recambio:

Nombre	RUT
Mauricio Rojas Fernández QSE Gestión Chile EIRL	76.202.447-0
Servicios Integrales de Calidad	76.244.668-5

	<b>Ministerio del Medio Ambiente</b>	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Gobierno de Chile	

Nombre	RUT
Ambiental Ltda.	
Consultoría y Negocios CRECIST Ltda.	76.603.909-k

**7. Ejecución presupuestaria:**

Tabla N°1: Ejecución Glosa N°14 "Calefacción Sustentable" al 30 de junio de 2019.

Catálogo Presupuestario	Requerimiento [M\$]	Compromiso [M\$]	Devengo [M\$]
Subtítulo 24.03.011 Calefacción Sustentable	4.178.542	2.399.624	1.160.886

**Glosa N°16: Dictación de los Planes de Descontaminación**

La Subsecretaría del Medioambiente informará trimestralmente 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, los plazos para la dictación de los planes de descontaminación, montos desagregados destinados al financiamiento de dichos planes y su estado de avance, y los estudios ambientales, que se hayan financiado con cargo a este subtítulo.

**1. Plazos para la Dictación de Planes de Descontaminación**

Respecto a la programación del departamento de planes de descontaminación se informa que:

Anteproyecto PDA Calama: Con fecha 22 de mayo de 2019, se publicó en el Diario Oficial el Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Calama y su área Circundante. En efecto mediante Res. Ex. N° 496, de 17 de mayo de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el referido Anteproyecto, encontrándose actualmente en consulta pública, para la posterior elaboración del proyecto definitivo programado para fines de 2019. La toma de razón de Contraloría General de la República se espera para el año 2020 al igual que la publicación del Plan.

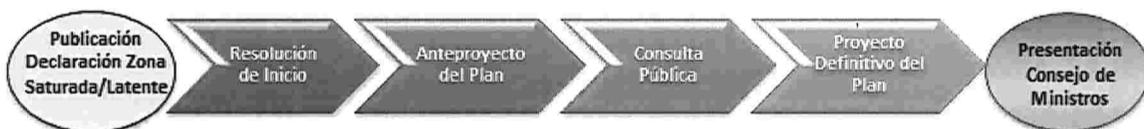
Declaración de Zona Saturada para Catemu: Con fecha 11 de junio de 2019, se publicó en el Diario Oficial el D.S. N°107/2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Declara Zona Saturada por Material Particulado MP10, como concentración anual, y latente por MP10 como concentración diaria, a la Provincia de Quillota y a las comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay de La Provincia de San Felipe de Aconcagua”. Posterior a esta publicación se realiza la resolución de inicio del Plan de Descontaminación Atmosférica, se estima que el anteproyecto el Plan, estará listo para el último trimestre del año 2020.

Anteproyecto PDA Valle Central de O’Higgins: En elaboración de anteproyecto de plan, el cual deberá estar listo para agosto 2019, con su posterior consulta pública. Se estima que el proyecto definitivo irá a toma de razón el primer trimestre de 2020 y posterior publicación último trimestre del 2020.

PDA Valle Central de la Provincia de Curicó, PDA Gran Concepción y PDA Coyhaique y su zona circundante, se encuentran para toma de razón en Contraloría general de la Republica, se espera publicación para el segundo semestre 2019.

Futuras declaraciones de zona para las comunas de Copiapó y Tierra Amarilla, se espera publicación para fines 2020.

Futura Declaración de Zona saturada para puerto Montt y Puerto Varas, se espera su publicación para fines 2020.





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

Reporte: 30 de junio 2019.

**2. Recursos planificados y estado de avance para cada Plan de Descontaminación**

Plan	Etapa Actual	Avances	Presupuesto 2019 [M\$]
PPDA para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto N° 105 Fecha Publicación Diario Oficial: 30-MAR-2019	26.150
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto N° 4 Fecha Publicación Diario Oficial: 25-ENE-2019	1.400
PPDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 03 de junio de 2019 mediante oficio N°192325 del Ministerio del Medio Ambiente, se reingresa a contraloría, el D.S. N°6 del PPDA para las comunas del Concepción Metropolitano	27.750
PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia de Curicó	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 29 de junio 2018 mediante oficio N° 182966 del Ministerio del Medio Ambiente, se ingresa a contraloría, el D.S. N° 44 del PDA para el Valle Central de la Provincia de Curicó	3.909
PDA MP2,5 para la ciudad de Coyhaique	Etapa de dictación de decreto supremo	Con Fecha 21 de junio de 2019 mediante oficio N° 182336 del Ministerio del Medio Ambiente, se reingresa a contraloría, el D.S. N°7 del PDA para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante	8.300
PDA MP10 para la ciudad de Calama	Consulta pública	En proceso de consulta pública y posterior elaboración de proyecto definitivo. Resolución Exenta N° 496, de 17 de mayo de 2019 que aprobó anteproyecto. Fecha Publicación Diario Oficial: 22-MAY-2019	30.420
PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins	Elaboración de Anteproyecto	Conformación del comité operativo del plan, mediante Resolución Exenta N° 526, de 27 de mayo de 2019 del Ministerio del Medio Ambiente	3.300
PDA MP10 para la comuna de Andacollo	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto N° 59 Fecha Publicación Diario Oficial: 26-DIC-2014	5.900
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas	Vigente en implementación	En <u>proceso</u> de implementación Decreto Supremo N° 8 Fecha Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015	52.008

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

Reporte: 30 de junio 2019.

Plan	Etapas Actual	Avances	Presupuesto 2019 [M\$]
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 47 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	23.812
PDA MP10 Comunas De Talca y Maule	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 49 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	45.709
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 48 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	18.712
PDA MP10 para la ciudad de Coyhaique	Vigente en implementación / Será derogado por D.S. N° 7/2019.	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 46 Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	19.000
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 25 Fecha Publicación Diario Oficial: 23-JUN-2017	3.300
PPDA MP10/MP2,5 para la Región Metropolitana de Santiago	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 31 Fecha Publicación Diario Oficial: 24-NOV-17	23.550
PPA MP10 Huasco	Vigente en implementación	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 38 Fecha Publicación Diario Oficial: 30-AGO-17	19.391

**3. Estudios Medioambientales asociados a cada plan**

Plan de Descontaminación	Estudio medioambiental	Presupuesto 2019 [M\$]
1. PDA Valle Central de la Región Del Libertador General Bernardo O'Higgins 2. PDA para las comunas de Talca y Maule 3. PPDA para las Comunas de Chillan y Chillan Viejo 4. PDA para las comunas de Temuco y Padre Las Casas 5. PDA Para la comuna de Valdivia 6. PDA para la comuna de Osorno (Todos contienen una medida que compromete la elaboración y/o actualización de un inventario de emisiones)	Inventario de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos desde la Región de O'Higgins hasta la Región de los Lagos	55.650
Medidas transversales	Diseño de Vivienda de Baja o nula demanda Térmica	24.000

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

Reporte: 30 de junio 2019.

	Análisis de Tendencia del Material Particulado en la Región Metropolitana y Regiones Centro-Sur	48.750
PDA para las Comunas de Talca y Maule	Inventario de Emisiones, Modelación de Contaminantes Atmosféricos y Delimitación de Zona Saturada, Para la región del Maule	24.500
	Determinación de Material Particulado Secundario en las Concentraciones de MP1, MP2,5 Y MP10, y Aporte de sus Precursores, en las Comunas de Talca y Maule	17.500
Declaración de Zona Saturada para Catemu	Evaluación costo medidas efectivas para diseñar un instrumento de gestión ambiental en la zona interior de la región de Valparaíso	24.000
Futura Declaración de Zona saturada para Puerto Montt y Puerto Varas	Delimitación de Zona Saturada y caracterización del consumo residencial de leña para el Área Metropolitana de las Comunas de Puerto Montt y Puerto Varas	17.050
PDA comunas de Temuco y Padre las Casas	Norma técnica cocinas INN	3.120
	Determinación de Material Particulado secundario en las concentraciones de MP2,5 y MP10, aporte de sus precursores en las comunas de Temuco y Padre las Casas	42.000
PDA para la comuna de Coyhaique y su zona circundante	Diagnóstico de emisiones y eficiencia energética en establecimientos educacionales de la zona saturada de Coyhaique.	2.500
	Implementación y operación del sistema de pronóstico para material particulado (MP10 y MP2,5) para la ciudad de Coyhaique	16.500
PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Mejoramiento de la Calidad de la Información para la implementación del PPDA	10.000
PDA comuna de Calama y su área circundante	Antecedentes para elaborar el Plan de Descontaminación Atmosférica de la ciudad de Calama y su área circundante	27.000
Futura Declaración de zona Copiapó y Tierra Amarilla	Antecedentes técnicos medidas de descontaminación para material particulado respirable Copiapó y Tierra Amarilla	17.991
PDA Andacollo	Implementación y Operación de Modelo de Pronóstico para material particulado (MP10) para la localidad de Andacollo	2.000
PDA MP10/MP2,5 para la Región	Elaboración de mapa de riesgos	2.600



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

**Reporte: 30 de junio 2019.**

Metropolitana de Santiago

climáticos para la región  
metropolitana

**Glosa N°17: Programa de Recuperación Ambiental y Social.**

(...) El Ministerio del Medio Ambiente informará semestralmente 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, la metodología, objetivos, plazos, mecanismos de evaluación y forma de rendir cuenta del uso de estos recursos.

**1. Metodología:**

La Ley N° 21.125, Ley de Presupuesto del Sector Público correspondiente al año 2019, asignó al Ministerio del Medio Ambiente a través de la Glosa N°10 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.

Desde el año 2015 el Ministerio del Medio Ambiente 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, interactuando en estos territorios.

Por lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente, en el caso de las comunas de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel, determinó asignar recursos de la Ley de Presupuesto 2019 al desarrollo de acciones, iniciativas y proyectos de competencias del Ministerio, que permitieran avanzar hacia el logro de las medidas de recuperación propuestas y consensuadas en los programas y así avanzar decididamente en el logro de los objetivos de los PRAS.

La siguiente tabla muestra las dimensiones específicas por territorio que se priorizaron realizar durante el 2019:

**a) Dimensión Ambiental**

Huasco	Quintero Puchuncaví	Coronel
Contar con una buena calidad del aire y un sistema de monitoreo y control que cumpla estándares internacionales.	Contar con una buena calidad del aire para la salud de las personas.	Contar con una buena calidad del aire y un sistema de monitoreo y control que cumpla estándares internacionales
Contribuir a asegurar las condiciones para el desarrollo de la actividad agrícola de forma limpia.	Disminuir los malos olores.	Disminuir los malos olores presentes en la comuna.
Asegurar la disponibilidad de agua dulce para consumo humano y mejorar la disponibilidad para ecosistemas y agricultura.	Disminuir el ruido a niveles aceptables para la salud.	Disminuir los niveles de ruido a lo establecido en normas internacionales.
Asegurar la calidad de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos.	Asegurar la disponibilidad de agua dulce para consumo humano, ecosistemas y agricultura.	Asegurar la calidad y disponibilidad de consumo de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos
Contar con una adecuada compatibilización de usos y calidad ambiental del borde costero.	Asegurar que los ecosistemas acuáticos continentales superficiales y subterráneos presenten aguas de buena calidad	Contar con una adecuada compatibilización de usos y calidad ambiental en el borde costero.
Contar con un diagnóstico comunal	Alcanzar una buena calidad	Avanzar hacia la gestión de suelos

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

de suelos con potencial presencia de contaminantes.	del medio marino que permita diferentes usos (productivos, recreación, salud)	con potencial presencia de contaminantes.
Conservar adecuadamente el patrimonio natural de Huasco.	Asegurar estándares de infraestructura y procesos industriales seguros para la biodiversidad marina.	Conservar adecuadamente el patrimonio natural de Coronel.
Mejorar el entorno, paisaje y contar con suficientes espacios verdes y recreativos.	Posibilitar un uso del suelo con riesgo aceptable para la salud humana.	Contar con suficientes espacios verdes y recreativos de calidad en la comuna.
Contar con un adecuado manejo de residuos domiciliarios e industriales.	Gestión adecuada de pasivos ambientales presentes en el territorio.	Contar con un adecuado manejo de residuos.
Prevenir y controlar la población de perros vagos.	Conservar y recuperar los hábitats y las especies de flora y fauna nativa.	Prevenir y controlar la población de perros vagos.
	Otorgar a sitios de alto valor ecológico protección legal concreta.	
	Prevenir y enfrentar eficazmente los impactos de una emergencia ambiental.	
	Aumentar las superficies de áreas verdes y restaurar el paisaje natural y urbano de Quintero y Puchuncaví.	
	Contar con una planificación territorial que asegure, a largo plazo, una adecuada situación ambiental y social del territorio.	
	Recuperar el borde costero asociado a uso público.	
	Contar con un sistema de disposición final de residuos sólidos adecuado a las necesidades comunales.	
	Prevenir y controlar la población de perros vagos	

**b) Dimensión Social<sup>1</sup>**

Huasco	Quintero Puchuncaví	Coronel
Fortalecer la identidad, recuperación de la infraestructura y expresiones culturales con valor patrimonial.	Fortalecer la cohesión social y la identidad territorial.	Recuperar la infraestructura y expresiones culturales con valor patrimonial.
Mejorar la calidad de las fuentes de trabajo.	Mejorar las oportunidades de acceso a la educación superior	Facilitar el ingreso y mantención de los estudiantes en la educación superior.
Contar con viviendas sociales de calidad para las personas que lo requieran.	Diversificar e impulsar nuevos sectores económicos.	Mejorar la calidad de vida y disminuir los niveles de pobreza en la comuna de Coronel.
Facilitar el ingreso de los estudiantes en la educación superior.	Disminuir la ocurrencia de delitos.	Lograr mayor inclusión de grupos sociales como personas en situación de discapacidad,

<sup>1</sup> El Ministerio del Medio Ambiente se encuentra coordinando sectorialmente el logro de los objetivos y medidas de la dimensión social.



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

		adultos mayores, entre otros.
Mejorar la atención de los servicios de salud.	Contar con servicios de salud adecuados para las comunas	Mejorar la atención en los servicios de salud.
Contar con infraestructura adecuada (vial, alcantarillado y de seguridad).	Contar con cobertura de agua potable y red de alcantarillado en todo el territorio de Quintero y Puchuncaví.	Contar con una infraestructura gubernamental y municipal adecuadas
	Contar con la cantidad y calidad de viviendas sociales para las familias que las requieren	Mejorar el suministro de servicios básicos.
	Mejorar la red y el sistema de transporte.	Contar con condiciones adecuadas de habitabilidad.
		Mejorar el sistema de transporte intercomunal e intracomunal.

**2. Objetivos**

Avanzar en la implementación de las medidas de los Programas para la Recuperación Ambiental y Social a través del desarrollo de estudios y consultorías asociados a las competencias del Ministerio del Medio Ambiente.

Las iniciativas a desarrollar el presente año son las siguientes:

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental	Recurso ley de presupuesto 2019
	HUASCO	
A.1.1 Programa de capacitación para la calidad de aire y de emisiones dirigida a actores relevantes de la comunidad de Huasco	Programa de capacitación para la comunidad de Huasco en el marco del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)	\$ 30.000.000
B.1.2 Generar una "cultura del agua" para el cuidado del recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos		
G 2.3 Programa educativo y campaña de sensibilización dirigido a la ciudadanía respecto al manejo de residuos		
G.2.5 Programa de compostaje para disminuir la generación de residuos		
A.1.3 Contar con una actualización de la norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	Publicación en diario oficial de la norma	\$ 429.943
B.1.7 Desarrollar los estudios necesarios para resguardar el caudal ecológico de los ecosistemas acuáticos de los humedales de Huasco	Monitoreo de humedales Boca Maule (región del Biobío), Estero Campiche (Puchuncaví, región de Valparaíso) y Desembocadura del Río Huasco (región de Atacama), en el contexto de la red de monitoreo de ecosistemas	\$ 15.060.000



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	acuáticos del ministerio de medio ambiente	
B.2.1 Implementar un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del río Huasco y de la cuenca de la quebrada carrizal	Monitoreo calidad de agua y caudal en cuenca río Huasco como insumo para la determinación de los aportes de fuentes difusas de la cuenca, para AGIES de la Norma de Calidad de Agua de Huasco	\$ 11.390.771
B.2.2 Reiniciar el proceso de elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca río Huasco	Consulta Indígena NSCA Huasco	\$ 33.000.000
	PAC NSCA del río Huasco	\$ 6.900.000
D.1.1 Elaborar un diagnóstico comunal de suelos con potencial presencia de contaminantes (SPPC)	Elaborar un diagnóstico comunal de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes (SPPC)	\$ 29.400.000
E.1.1 Desarrollar un programa para la conservación y recuperación de especies nativas con problemas de conservación y sus hábitats	Diseño de programa para la conservación y recuperación de especies nativas con problemas de conservación y sus hábitats en Huasco	\$ 10.711.000
E.1.3 Proponer el humedal de Huasco como Santuario de la Naturaleza u otra categoría de protección	Apoyo al proceso de declaratoria de Santuario de la Naturaleza y propuestas de medidas de gestión de los sitios prioritarios para la conservación, humedal estuario del río Huasco y humedal costero de carrizal bajo	\$ 19.850.000
E.1.6 Proponer el humedal de carrizal bajo como santuario de la naturaleza		
Campaña de difusión de medidas transversales	Estrategia comunicacional para el territorio de Huasco	\$ 20.000.000
Operación	Operación	\$ 3.530.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 180.271.714</b>

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental	Recurso Ley de Presupuesto 2019
	QUINTERO-PUCHUNCAVÍ	
A.1.1 Actualizar el Plan de Descontaminación de Ventanas, contemplando medidas de compensación efectiva, cuantificable y trazable.	Difusión de medidas Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. (Programa Involucramiento Comunitario)	\$ 34.627.564
A.1.2 Implementación, por parte de las fuentes emisoras, de las mejores tecnologías disponibles en sus procesos	Estudio de caracterización e implementación del sistema de pronóstico para la zona de Quintero y Puchuncaví	\$ 48.600.000
A.1.2 Implementación, por parte de las fuentes emisoras, de las mejores tecnologías disponibles en sus procesos	Estudio de Cálculo de Emisiones	\$84.767.154
A.1.2 Implementación, por parte de las fuentes emisoras, de las mejores tecnologías disponibles en sus procesos	Elaboración de Norma de Hidrocarburos	\$84.767.154
A.1.4 Contar con un sistema de monitoreo de calidad del aire mejorado que cumpla con estándares nacionales.	Contratación de expertos del Finnish Meteorological Institute (FMI) para la Evaluación y rediseño de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología de la zona industrial de Quintero Puchuncaví y Concón.	\$ 31.400.000
C.1.2 Evaluar la factibilidad técnica para la implementación de una norma de calidad secundaria de agua en la bahía de Quintero.	Modelo de dispersión de contaminantes en la Bahía de Quintero	\$ 30.000.000
	Insumos para elaboración Norma Secundaria Calidad de Aguas Bahía de Quintero	\$ 25.110.000
C.1.5 Diseño del Plan de Monitoreo de la Calidad Ambiental Marina de la Bahía de Quintero (PMCAM).	Análisis informes establecimientos que descargan residuos líquidos a la Bahía de Quintero	\$ 15.000.000
D.1.4 Evaluar la factibilidad técnica, económica y social de implementar experiencias nacionales e internacionales de remediación de suelos en el territorio.	Se continuará con el proyecto piloto de Fitorremediación de La Greda y se proyecta su ampliación a temas como manejo de cárcavas en puntos específicos de la zona (por ser un problema relevante), mediante el manejo de coberturas vegetales. Además, se considera realizar análisis de suelo y foliar para evaluar la efectividad del proyecto.	\$ 17.000.000
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.	Creación de áreas protegidas: Acantilados de Quirilluca, dunas de Ritoque, Estero y Humedal de Mantagua. Contempla sistematización de información existente,	\$ 14.000.388

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	levantamiento de información, realización talleres participativos para validación de propuestas y difusión propuesta en diarios de circulación regional.	
E.1.5 Elaborar un programa de educación y difusión sobre biodiversidad local y especialmente de las áreas relevantes para conservación.	Programa de Capacitación para las comunidades de Quintero y Puchuncaví en el marco del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS).	\$ 20.000.000
G.1.2 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos.		
G.1.3 Desarrollar un programa de reciclaje a escala comunal en ambos municipios.		
H.1.2 Desarrollo de un programa educativo municipal para el uso adecuado del agua.		
Operación	Operación	\$ 5.800.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 411.072.260</b>



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental <b>CORONEL</b>	Recurso ley de presupuesto 2019
E.1.2 Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del Humedal Boca Maule	Estudio "Elaboración Plan de Manejo Humedal Boca Maule de la Comuna de Coronel, Región del Biobío, Chile"	\$ 6.600.000
E.1.4 Otorgar al humedal Boca Maule alguna categoría de protección oficial e implementar medidas tendientes a su recuperación	Estudio "Apoyo en la Elaboración de Expedientes para Solicitud de Declaración de Santuario de la Naturaleza: Laguna Grande-Humedal Los Batros de la comuna de San Pedro de la Paz y Humedal Boca Maule de la Comuna de Coronel, Región del Biobío, Chile"	\$ 3.200.000
E.1.6 Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	Plan de Medios para la Comunicación y Difusión del PRAS de Coronel (Seremi MMA, Comisión de Comunicación del PRAS). Campaña comunicacional PRAS Coronel	\$ 30.000.000
A.1.5 Fomentar la implementación de mejores tecnologías disponibles y reconversión de combustible en centrales generadoras de energía, industrias y otros	Apoyar el trabajo de la Mesa Aire PRAS, considerando los resultados esperados de la Medida	\$ 4.500.000
C.1.1 Crear una instancia formal orientada a la elaboración e implementación de un plan de gestión y recuperación ambiental de la bahía	Apoyar el trabajo de la Mesa Mar PRAS u otra instancia formal, considerando los resultados esperados de la medida	
C.1.7 Mejorar la calidad de la información que se genera de la Bahía a través de los PVA y POAL	Apoyar el trabajo de la Mesa Mar PRAS, considerando los resultados esperados de la medida	
I.1.6 Trabajar en la gestión de riesgo de emergencias, a través de la implementación del Proceso APELL en la comuna de Coronel	Actividad que continúe los esfuerzos en la gestión de riesgo de emergencias	\$ 60.300.000
A.2.4 Proponer nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar	Estudio "Generación de Antecedentes Técnicos para la Elaboración de la Norma de Emisión de Olores para Centros de Cultivo y Plantas Procesadoras de Recursos	



Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

	Hidrobiológicos"	
A.3.1 Revisión del D.S. N°38/11 MMA – Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica	Antecedentes para la Revisión del D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente	\$ 30.005.000
A.3.2 Actualizar la Ordenanza N° 12/83 Sobre ruidos molestos en la ciudad de Coronel	Desarrollo de un estudio que permita levantar los antecedentes que se requieren para la actualización de la ordenanza de ruidos de la comuna de Coronel (MMA).	\$ 25.000.000
A.2.2 Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores	Programa de Capacitación para la comunidad de Coronel (MMA).	\$ 26.900.000
A.3.6 Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel		
B.1.3 Aumentar la eficiencia del uso y consumo del agua en los diferentes sectores productivos		
B.1.4 Programa de capacitación dirigido a la comunidad para la gestión eficiente del agua y sus formas de fiscalización		
G.2.2 Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal		
A.1.1 Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativas de secado de leña que suministren, sequen y distribuyan leña seca	Cursos e-learning de la Academia Adriana Hoffman, 2019 - PRAS Coronel. Servicios de ejecución, implementación, seguimiento a través de tutoría y evaluación para los participantes de dos cursos e-learning para la comuna de Coronel – Región del Biobío.1) Curso: Educación Ambiental y Calidad del Aire para la Ciudadanía y; 2) Curso: Aprendiendo sobre el Cambio Climático para la Ciudadanía	\$ 3.100.000
Operación	Operación	\$ 6.200.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 195.805.000</b>



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

Reporte: 30 de junio de 2019.

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental	Recurso ley de presupuesto 2019
	Otros territorios	
Medida a Otros territorios Títel y Tocopilla	Programa de Relacionamiento comunitario para la comuna de Títel	\$ 53.880.000
	Programa de Relacionamiento comunitario para la comuna de Tocopilla	\$ 53.880.000
	Operación	\$ 10.500.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 118.260.000</b>

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental	Recurso ley de presupuesto 2019
	Transversal	
Medida Transversal a los territorios	Actualización del SINIA y georreferenciada sobre zonas prioritarias (PRAS).	\$ 28.678.022
	Estudio Norma de emisión crianza intensiva de animales	\$ 49.950.000
	Operación	\$ 15.963.004
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 94.591.026</b>

### 3. Plazos

Los plazos para el inicio de las contrataciones de estudios, capacitación, difusión que consideran la implementación de medidas descritas previamente, comenzarán durante el año 2019, no obstante, algunas actividades, por su complejidad y temporalidad traspasan la ejecución para el año 2020.

### 4. Mecanismos de evaluación

Cumplimiento de hitos de los estudios y/o consultorías, con la entrega de los informes técnicos de acuerdo a lo establecido en las bases. Se prevee que el total de actividades comiencen su ejecución durante el 2019.

### 5. Formas de rendir

Cumplimiento de las bases técnicas y administrativas de cada estudio y/o consultoría. Los plazos de contratación y ejecución están determinados por la complejidad, temporalidad y plazos establecidos en las bases de licitación.

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

Reporte: 30 de junio 2019.

**Glosa N°18: Planes de Descontaminación ciudad de Los Ángeles.**

El Ministerio de Medio Ambiente deberá informar trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos el estado de avance de los planes de descontaminación de ciudades, se encuentren en etapa de estudio o ejecución, estableciendo de manera detallada su estado de avance, presupuesto asignado y porcentaje de ejecución del mismo.

Informará respecto de los planes en la región del Biobío, en particular del correspondiente a la ciudad de Los Ángeles.

**1. Estado de avance**

El Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Los Ángeles, es uno de los últimos PDA que entró en vigencia en nuestro país. Este instrumento fue aprobado mediante el Decreto Supremo N° 4 de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente (D.S N°4/2017), y publicado en el Diario Oficial el 25 de enero de 2019, fecha a partir de la cual entró en vigencia. Desde el inicio del Plan, han transcurrido 5 meses de implementación o ejecución, y al igual que el resto de los planes que se han desarrollado para la zona centro sur del país, establece medidas para los sectores responsables de la contaminación atmosférica y de la superación de la norma de calidad ambiental que establece los límites de las concentraciones de Material Particulado (MP2,5 y MP10) en la atmósfera.

La implementación de las medidas estructurales del PDA incorpora una visión integral del problema considerando la economía local en torno a la leña, el arraigo cultural en el uso de calefacción tradicional y el problema social asociado a los costos de la calefacción. Por otro lado, a las emisiones producto de la calefacción domiciliaria por combustión de leña, se agrega la contribución, en menor cantidad, de otras actividades económicas o fuentes, tales como industrias, transporte y quemas agrícolas. Estos sectores contribuyen con emisiones de material particulado que aumentan el riesgo de efectos adversos sobre la salud de la población. Asimismo, la emisión de gases, provenientes de estas fuentes son precursoras en la formación de MP2,5 secundario. Por lo tanto, se regulan también estos sectores, con el fin de contribuir a una mejora en la calidad del aire.

Es importante señalar que a raíz de la publicación de este PDA, actualmente se encuentra en ejecución el Capítulo VII del citado instrumento, referido al Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos (GEC).

Finalmente, respecto al MP2,5, cabe indicar que esta fracción de material particulado está contenida en el MP10, por lo que las medidas establecidas en el Plan son consecuentes en la reducción de las concentraciones de material particulado, rebajando tanto las concentraciones de MP2,5 como de MP10.

Plan de Descontaminación	Estado de Avance	Monto Asignado [M\$]	Monto Ejecutado [M\$]	Porcentaje de Ejecución
PDA para la comuna de Los Ángeles	En implementación. PDA vigente desde el 25 de enero de 2019.	1.400	295	21%



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio 2019.

#### 2. Plan de Descontaminación Ambiental para la comuna de Los Ángeles

- a) Entrada en vigencia: el 25 de enero de 2019 se publica en el Diario Oficial, el D.S. N°4/2017 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Los Ángeles.
- b) GEC: Durante el primer trimestre de este año, se preparó tanto el Plan Operacional como el Plan de Comunicaciones de la Gestión de Episodios Críticos que se ejecuta anualmente en el período comprendido entre el 1 de abril al 30 de septiembre, de acuerdo a lo indicado en el artículo 53 del Plan, y que se encuentra actualmente en ejecución.  
Registro de comerciantes que venden leña seca: Se está trabajando en la implementación de la plataforma que habilita el registro de los comerciantes de leña, conforme lo indicado en el artículo 5 del PDA.
- c) Esta plataforma se encontrará disponible a través del sitio web del Ministerio del Medio Ambiente <https://calefaccionsustentable.mma.gob.cl/lena-seca/>
- d) Recambio de calefactores: Desde el año 2017 a la fecha, se han realizado 439 recambios de calefactores, medida que se encuentra en concordancia con lo dispuesto en el artículo 13 del PDA.

**Glosa N° 20: Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para la localidad de Huasco y su zona circundante.**

La Subsecretaría del Medio Ambiente informará trimestralmente 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 estado de avance del Plan de Descontaminación de la provincia de Huasco, sus indicadores, evaluación y cronograma de trabajo del mismo.

### **1. Estado de avance**

Con fecha 30 de agosto de 2017 fue publicado en el Diario Oficial, el Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para la Localidad de Huasco y su Zona Circundante (en adelante, el “Plan”), establecido mediante el D.S. N° 38/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. El objetivo del Plan es reducir las concentraciones del material particulado respirable (MP10) como concentración anual, para evitar alcanzar la condición de saturación en un plazo de 10 años.

El Plan clasifica las emisiones de material particulado, en emisiones con combustión y en emisiones sin combustión. Las emisiones con combustión son aquellas provenientes de la combustión o procesos térmicos que evacuan sus gases y partículas por chimeneas, mientras que las emisiones sin combustión corresponden a material particulado resuspendido producto del tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, del transporte, almacenamiento y manejo de materiales en las canchas de acopio y por la acción del viento sobre materias primas o productos tales, como preconcentrado de hierro, los pellets productos, carbón, caliza, entre otros materiales.

Para la localidad de Huasco, las emisiones provenientes de las actividades sin combustión corresponden a un 89% para la planta de Pellets y un 11% para la Central termoeléctrica Guacolda, mientras que el aporte de las emisiones provenientes de actividades con combustión se reparte en un 61% para la planta de pellets y un 39% para la Central Termoeléctrica Guacolda.

Para los procesos con combustión, en la planta de Pellets, el Plan establece límites máximos de emisión de material particulado, en forma gradual, con un plazo máximo de cuatro años, para dar cumplimiento a dichos límites. Por otra parte, para la Central Termoeléctrica Guacolda el Plan señala que desde el primer año calendario siguiente a la entrada en vigencia del plan, ésta deberá cumplir con los límites establecidos.

Para las emisiones que provienen de procesos sin combustión, el Plan establece que tanto la Central Termoeléctrica Guacolda como la Planta de Pellets, deben desarrollar e implementar un Plan de Control Integral de sus emisiones que provienen de las actividades sin combustión, los cuales fueron aprobados mediante las resoluciones exenta N° 11/2019 y N° 32/2019, respectivamente.

Por otra parte, el Ministerio del Medio Ambiente, en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama, han iniciado las gestiones con la Central Termoeléctrica Guacolda y con la Planta de Pellets, para implementar una plataforma web a fin de desplegar públicamente los datos provenientes de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones en chimenea y de las estaciones de monitoreo de calidad del aire de dichas empresas, como también se ha efectuado el Estudio “Evaluación y Rediseño de las Redes monitoreo de Calidad del aire”.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio 2019

La plataforma web ya se encuentra disponible para la comunidad en general, en el siguiente enlace: <https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/>. En la plataforma, se encuentra disponible la información en línea de los monitoreos continuos de las empresas, además del monitoreo de la calidad del aire de las estaciones emplazadas en la comuna de Huasco. Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 15 del Plan de Prevención.

Para el cumplimiento del artículo 16, se han realizado una serie de jornadas de capacitación y de difusión de avances del Plan, las cuales se pueden observar en el punto 3 de este documento.

#### 2. Indicadores del Plan de Prevención

Plan	Etapas Actual	Indicadores
Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para la localidad de Huasco y su zona circundante.	Vigente (etapa de implementación).	La disminución de las concentraciones anuales y trianuales de MP10 medidas en las estaciones monitoras de MP10 validadas respecto del año base.



**Glosa N°21: Plan de Descontaminación provincia de Coyhaique.**

Semestralmente, la Subsecretaría del Medio Ambiente informará a la Comisión Especial Mixta del Presupuestos y a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado, sobre el estado de avance de la implementación del Plan de Descontaminación Ambiental de Coyhaique, señalando los criterios de efectividad en la reducción de los niveles de contaminación.

**1. Antecedentes**



El actual Plan de Descontaminación Atmosférica de Coyhaique (PDA) por MP10, entró en vigencia el 28 de marzo del año 2016, iniciando con esto el proceso de implementación. Según el inventario de emisiones (2009), la principal fuente de contaminación es la combustión residencial de leña con un 94% de aporte a las emisiones de Coyhaique.

Ante esto, el Plan está dirigido principalmente a reducir las emisiones del sector residencial, mediante la aplicación de subsidios de reacondicionamiento térmico de viviendas existentes, recambio de calefactores a leña, el aumento de la oferta de leña seca que cumpla con la normativa vigente, incentivos económicos a productores y comerciantes de leña para aumentar la oferta de leña seca e incentivar el uso de otros combustibles derivados de la biomasa y la educación y sensibilización a la comunidad, con el fin de promover el cambio cultural requerido para mejorar la calidad del aire. Las medidas para el mejoramiento térmico de las viviendas y el recambio de calefactores, incorpora lo siguiente:

- a) 7.000 subsidios térmicos en 10 años, esto para mejorar la aislación térmica en viviendas existentes.
- b) 10.000 recambios de calefactores en 10 años, donde al menos 5.000 deben ser por calefactores que utilicen un combustible distinto a leña.

Paralelamente el Ministerio del Medio Ambiente comenzó, mediante Resolución Exenta N° 1.097 publicada en el Diario Oficial el 25 de octubre de 2016, la elaboración de un Plan de Descontaminación para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante **por material particulado fino MP2,5**. Este proceso ha tenido las siguientes etapas:

- a) Zona saturada por MP2,5, D.S. N°15/2016, del MMA, publicada en el Diario Oficial el 30 de agosto de 2016.
- b) Resolución de Inicio de elaboración del **Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante**, Res. Ex. N°1.097, publicada en el Diario Oficial el 25 de octubre de 2018.
- c) Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante, Res. Ex. N°718, publicada en el Diario Oficial el 2 de agosto de 2017.
- d) Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronuncia favorablemente al Proyecto Definitivo del Plan, mediante Acuerdo N°45/2017, del 14 de diciembre de 2017.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio 2019.

- e) Mediante Of. Ord. N°181019, del 9 de marzo de 2018, el MMA envía el D.S. N° 7/2018 para toma de razón de Contraloría General de la República.
- f) Actualmente en Contraloría para toma de razón.

Este nuevo proyecto de Plan de Descontaminación por MP2,5, incorpora las medidas establecidas en el Plan por MP10, pero además agrega lo siguiente:

- a) Aumentar a 15.000 calefactores y/o cocinas a leña el recambio. Al menos 14.000 recambios deberán contemplar artefactos que utilicen un combustible distinto a la leña.
- b) Nuevas medidas para la Gestión de Episodios Críticos.
- c) Se establece un sistema de compensación de emisiones a proyectos que deban ingresar al SEIA.
- d) Regulación al transporte.

## 2. Estado de avance

Es importante señalar que a junio de 2019 se han recambiado un total de 4.302 artefactos a leña, de los cuales un 88% corresponde a nuevos equipos que utilizan combustible distinto a leña (pellet y kerosene). Estos recambios atañen a un 43% de la meta del Plan por MP10.

Según los datos proporcionados por MINVU a junio de 2019, se han adjudicado un total de 1.283 subsidios, lo que es equivalente a un 18% de la meta del Plan.

Actualmente en la página web de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Aysén se encuentra disponible el registro voluntario de leñeros y el detalle de los programas de fomento productivo para comerciantes y productores de leña seca.

Por otra parte, se ha ejecutado un Programa de Difusión y Educación a la ciudadanía, por medio del cual se promueve el cumplimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica, educando a la población respecto a las buenas prácticas y acciones que apunten a la descontaminación del aire en la comuna de Coyhaique.

La gestión en episodios críticos de contaminación, se realiza entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de cada año, implementándose restricciones según el tipo de episodio, lo que se ha estado realizando para MP2,5, esto debido a que se considera que son precisamente estas partículas la más peligrosas para la salud, con el objetivo de proteger a la población. **Los episodios constatados para MP2,5** durante el periodo del GEC en los años 2016-2018 fueron los siguientes:

Año	Alertas	Preemergencias	Emergencias	Total Episodios
2016	27	37	63	127
2017	24	33	40	97
2018	28	29	36	93

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

Reporte: 30 de junio 2019.

3. Cronograma de trabajo del Plan de Descontaminación por MP10

Cronograma de la Estrategia de Planes de Descontaminación de Coyhaique.	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
	2018												2019					
Implementación PDA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recambio de Calefactores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Subsidio aislación térmica a viviendas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gestión de episodios críticos				X	X	X	X	X	X	X						X	X	X
Educación y difusión			X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X