Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

OFICIO ORD.: 193555 /

MAT.: Informa estado de avance Glosas 02, 03, 05, 08, 10, 11, 16, 17, 20, 21 y 22 de la Ley N°21.125, año 2019.

SANTIAGO, 31 JUL 2019

A : HONORABLE SENADOR
GUIDO GIRARDI LAVIN
PRESIDENTE
COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES 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, cumplo 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° 08 numeral B, avances en los planes de descontaminación desglosado por región. 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° 16, acerca de los plazos de dictación de Planes de Descontaminación. Glosa N° 17, acerca del Programa de Recuperación Ambiental y Social. Glosa N° 20, sobre Plan de Descontaminación en la provincia de Huasco. Glosa N° 21, relacionada con el Plan de Descontaminación Ambiental de Coyhaique. Glosa N°22, acerca de la transición hacia una economía circular.

Sin otro particular, se despide atentamente,

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
SUBSECRETARIO

MARCELO FERNÁNDEZ GÓMEZ
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE (S)

JVB/PSV/VCQ/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.

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

Reporte: 30 de junio de 2019.

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.

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.

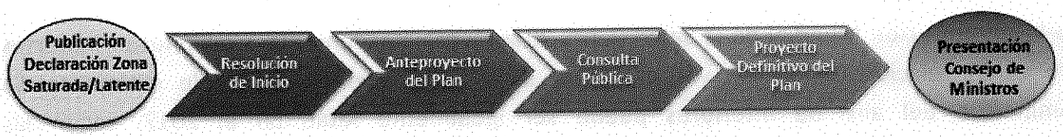
En la actualidad, existen un total de 17 planes de descontaminación atmosférica vigentes en implementación, en diferentes zonas del país. Además, existen planes en etapa de dictación de decreto supremo, en Contraloría General de la República, próximos a ser tomados de razón, éstos son: Plan de MP10 y 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

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	-

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%
	TOTAL	**185.000**	**21.765**	**199.000**	**18.658**

(*) 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	Etapa 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.	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 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.	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.
5	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.
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.

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.

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

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

Reporte: 30 de junio 2019.

<u>Glosa N°05</u>: Plan de Descontaminación Ventana (Quintero – Puchuncaví).

La Subsecretaria 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. <u>Estado de Avance</u>

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. <u>Indicadores del Plan de Descontaminación</u>

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.

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.

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

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 año 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

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

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

Reporte: 30 de junio 2019.

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

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

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

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°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

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)[1] 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[2,3], 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[4]	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

[1] https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf
[2] Para efectos de esta contabilidad, se agrupan en una misma "área marina protegida" (AMP), sin distingo de su categoría, las AMP de Rapa Nui-Salas y Gómez, y las del Archipiélago de Juan Fernández.
[3] 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.
[4] 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).

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[5] 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 yy *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.

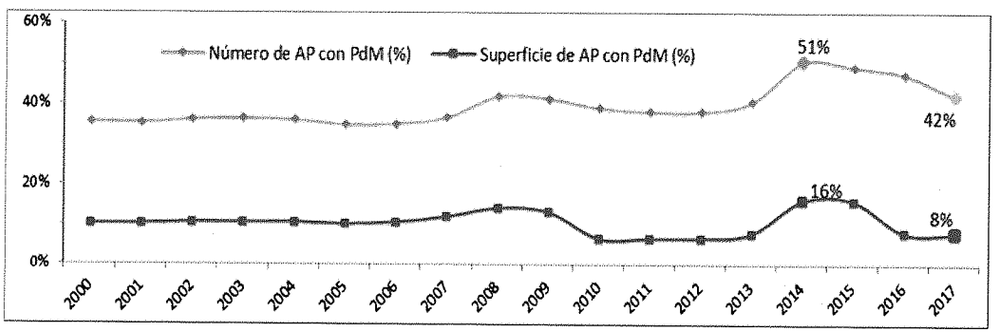
Respecto a la elaboración de instrumentos que permitan una eficaz y equitativa administración y gestión de las áreas protegidas en el país (planes de manejo y planes específicos), es posible señalar que hay una necesidad de dotar a estas áreas con tales instrumentos. A 2017, solo el 42% de las unidades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

[5] 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.
[6] Equivalente a los planes de manejo en reservas y parques marinos.

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[7].



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[8] 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.

---

[7] 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.

[8] http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1515526054CONAF_2017_MANUALPARALAPLANIFICACI%C3%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE_BajaResoluci%C3%B3n.pdf

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) AMCP-MU[9]:

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)[10].
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

---

[9] 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.

[10] 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.

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)

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	-
TOTAL	**15**		**434.810**	**178.391**	**182.581**	**73.858**

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.mercadopúblico.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 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 MULTIPLES 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

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 MULTIPLES 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 MULTIPLES 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

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 AYSEN.	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	-	-

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

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:

a) Una Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB)[1] 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[2,3], 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[4] 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

[1] https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf
[2] Para efectos de esta contabilidad, se agrupan en una misma "área marina protegida" (AMP), sin distingo de su categoría, las AMP de Rapa Nui-Salas y Gómez, y las del Archipiélago de Juan Fernández.
[3] 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.
[4] 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.

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

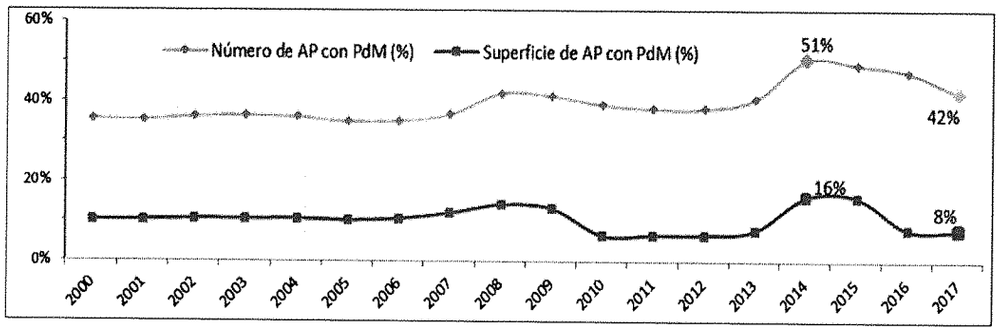
En materia de implementación efectiva de las áreas marinas protegidas, incluidos los parques marinos, se informa lo siguiente:

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[5] 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[6].



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[7]

[5] Equivalente a los planes de manejo en reservas y parques marinos.

[6] 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.

[7] http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1515526054CONAF_2017_MANUALPARALAPLANIFICACI%C3%93NDELASAREASPROTEGIDASDELSNASPE_BajaResoluci%C3%B3n.pdf

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.

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) 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. Po 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	-
TOTAL	**15**		**434.810**	**178.391**	**182.581**	**73.858**

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.mercadopúblico.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 MULTIPLES 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

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 2109, 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.

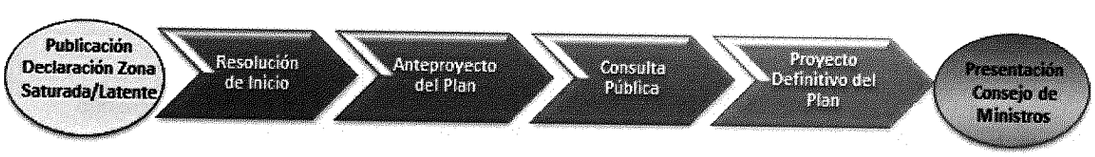
Declaración de Zona Saturada para Catemu: Con fecha 11 de junio de 2109, se publicó en el Diario Oficial el D.S. N°107/2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Declara Zona Saturada por Material Particulado MP10, como concentración anual, y latente por MP10 como concentración diaria, a la Provincia 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 del 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 el 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.



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 proceso de implementación Decreto Supremo N° 8 Fecha Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015	52.008

Plan	Etapa 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

	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

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

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[1]

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,

[1] El Ministerio del Medio Ambiente se encuentra coordinando sectorialmente el logro de los objetivos y medidas de la dimensión social.

		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 (SO2)	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

	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 rio 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
	TOTAL	**$ 180.271.714**

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.

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental QUINTERO-PUCHUNCAVÍ	Recurso Ley de Presupuesto 2019
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

	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
	TOTAL	**$ 411.072.260**

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.

Medida PRAS	Iniciativa, acción y/o proyecto para avanzar en las medidas de recuperación ambiental CORONEL	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	
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	$ 60.300.000

	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
	TOTAL	**$ 195.805.000**

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 Titil y Tocopilla	Programa de Relacionamiento comunitario para la comuna de Tiltil	$ 53.880.000
	Programa de Relacionamiento comunitario para la comuna de Tocopilla	$ 53.880.000
	Operación	$ 10.500.000
	TOTAL	**$ 118.260.000**

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
	TOTAL	**$ 94.591.026**

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

Cumplimento 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.

<u>Glosa N° 20</u>: 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. <u>Estado de avance</u>

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 cumplimento 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".

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	Etapa 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.

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

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

Reporte: 30 de junio 2019

3. Cronograma de trabajo del Plan de Prevención

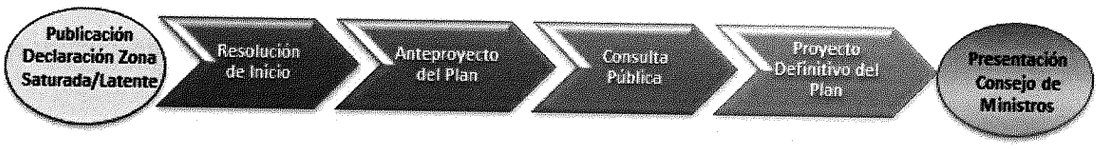
Cronograma de la Estrategia del Plan	ago-17	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Plan publicado en el Diario Oficial	x													
Presentación Avances en Sesión del CRAS		x												
Habilitación página web https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/				x										
Jornada de capacitación en Contaminación Atmosférica, Profesionales Seremi de Medio Ambiente					x									
Jornada de capacitación en Contaminación Atmosférica, Profesionales Seremi de Medio Ambiente						x								
Jornada de capacitación Efectos en la salud de la Contaminación Atmosférica, Profesionales Seremi de Salud								x						
Resolución Exenta N°11, de 2019, Aprueba Plan de Control Integral de emisiones en actividades sin combustión central termoeléctrica Guacolda Aes Gener										x				
Publicación de Concentración anual MP10 red monitoreo Huasco, en https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/											x			
Resolución Exenta N°32, de 2019, Aprueba Plan de Control Integral de emisiones en actividades sin combustión Planta de Pellets CAP Minería											x			
Presentación Avances en Sesión del CRAS											x			
Jornada de capacitación a funcionarios del Municipio - Plan de Prevención de Contaminación													x	x
Jornada de capacitación a la comunidad - Uso Página web														x

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.

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 año 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

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
AÑO	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

Glosa N°22: Economía Circular

Semestralmente la Subsecretaría del Medio Ambiente dará cuenta a las Comisiones de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados y de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado de las transferencias corrientes, planes e inversiones destinados a fomentar el diseño ecológico (ecodiseño) de productos, la elaboración de planteamientos estratégicos para el manejo y reutilización con fines productivos de plásticos y las sustancias y productos químicos, y las acciones específicas emprendidas en este sentido referentes a plásticos, metales, residuos alimenticios, materias primas, residuos industriales y mineros, consumo y contratación pública, fertilizantes y reutilización del agua, así como la reparación y remanufactura de productos y equipos domésticos e industriales. Dando cuenta de los proyectos de innovación e inversión destinados a incentivar la transición hacia una economía circular.

Antecedentes

Los objetivos que tiene la Oficina de Economía Circular son los siguientes: reducir el impacto ambiental relacionado con la generación de residuos y promover un modelo de Economía Circular, que proponga un cambio en los sistemas lineales de producción, negocios y consumo incorporando el eco diseño, la reutilización, reciclaje y valorización.

De acuerdo a lo anterior, a continuación se presentan los avances:

1. **Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**

   La Ley N°20.920 marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor, y fomento al reciclaje y su reglamento (Decreto Supremo N°8 de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, que regula el procedimiento de elaboración de los decretos supremos establecidos en la ley N°20.920), sentaron las bases para el desarrollo de los decretos supremos que establecen metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas para los productos prioritarios, en este sentido los principales logros obtenidos en este periodo son los siguientes:

   1.1. Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de neumáticos: Con fecha 26 de marzo del año en curso, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS) aprobó la propuesta de decreto supremo. Para finalizar su total tramitación, se requiere terminar el proceso de firmas y su envío a la Contraloría General de la República para el proceso de toma de razón.

   1.2. Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes: Con fecha 10 de junio de 2019 se publicó en el Diario Oficial el extracto del anteproyecto de decreto que establece metas para este producto prioritario, iniciando la fase de consulta pública. Se espera concluir la propuesta de decreto durante el segundo semestre del año 2019.

   1.3. Decreto de metas para aceites lubricantes: Con fecha 24 de mayo de 2019 se publicó en el Diario Oficial la resolución que dio inicio a su elaboración. Se espera concluir el anteproyecto del decreto durante el segundo semestre de 2019 y de esta forma dar inicio a la fase de consulta pública.

2. Fondo para el reciclaje

El Fondo para el Reciclaje es un instrumento destinado a financiar total o parcialmente proyectos, programas y acciones para prevenir la generación de residuos, fomentar su separación en origen, recolección selectiva, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, ejecutados por municipalidades o asociaciones de éstas.

Durante el primer semestre del año se realizó un llamado dirigido a todos los municipios y asociaciones municipales del país. Como resultado de las evaluaciones de las iniciativas presentadas, se transferirán en total M$502.000 destinados a financiar proyectos orientados al desarrollo de pilotos de recolección selectiva y/o transporte de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios de envases y embalajes, a ejecutarse en las regiones de Los Ríos, Valparaíso y Metropolitana, por las municipalidades de Valdivia, Peñalolén y Puente Alto respectivamente. Por otra parte, se proporcionarán recursos a proyectos orientados a capacitar y certificar las competencias laborales de 80 recicladores de base, los que serán ejecutados en las comunas de San Antonio, El Monte y Maipú.

Junto a lo anterior, y a raíz de la emergencia sanitaria asociada al manejo de residuos ocurrida en la Provincia de Chiloé, este Ministerio efectuó un segundo llamado dirigido exclusivamente a las comunas pertenecientes a dicha provincia. Éste se encuentra orientado a financiar proyectos de manejo de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, considerando la fracción orgánica e inorgánica, destinando M$220.000 para financiar cuatro proyectos durante este año. Al término del primer semestre, las diez comunas pertenecientes a la provincia postularon iniciativas para ser financiadas a través de este instrumento.

3. Hoja de Ruta de Economía Circular para Chile

El año 2019 comenzamos a desarrollar una Hoja de Ruta o "Roadmap" de Economía Circular para Chile. La hoja de ruta es un plan de acción a desarrollarse de forma participativa, mediante una coordinación entre el Estado, la sociedad civil y el sector privado, para acordar una estrategia, con una visión compartida de largo plazo, con sus respectivas líneas de acción y proyectos en el corto, mediano y largo plazo, con metas e indicadores. La economía circular busca reemplazar el actual modelo económico lineal de extraer-usar-desechar, por el modelo circular, que utiliza y optimiza los stocks y flujos de materiales, energía y residuos, cuyo objetivo es la eficiencia del uso de los recursos, buscando la prolongación de la vida útil de los productos. La hoja de ruta de Economía Circular busca ser la herramienta que oriente al país para pasar de una economía lineal a una circular.

La economía circular es un beneficio, en especial frente a un escenario de recursos limitados y necesidades crecientes. Es una economía de futuro, diseñada para acompañar el desarrollo sostenible de largo plazo. En lugar de extraer recursos naturales, la economía circular propone que los materiales que ya han sido procesados puedan ser recuperados y reutilizados, manteniéndolos en circulación durante el mayor tiempo posible, reduciendo la presión sobre los recursos naturales hasta en un 28% y las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) en hasta un 72% a nivel global[1].

[1] Resource Efficiency: Potential and Economic Implications, IRP, 2017.

El Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, quieren trabajar en esta dirección y ser pioneros en Latinoamérica, para lo que se considera necesario elaborar una estrategia de economía circular, con el fin de apoyar un desarrollo sostenible, en un escenario de cambio climático.

Este ministerio también está trabajando arduamente en la gestión de residuos. Se estableció la meta que impuso la Unión Europea para aquellos países más rezagados del bloque, esta es, alcanzar al año 2040 un 65% de reciclaje, con un máximo de 10% de residuos enviados a disposición final. La Economía Circular contempla esta meta como su base, la que se espera alcanzar a través de las acciones que contemplará la Hoja de Ruta de Economía Circular para Chile.

El plazo de elaboración de la hoja de ruta será de no más de ocho meses. Este propondrá metas de corto (1 a 2 años), mediano (3 a 10 años) y largo plazo (más de 10 años). Tendremos dos horizontes de la implementación de la Hoja de Ruta, con metas claras, una al 2030 y otra al 2040.

Vinculado a esta hoja de ruta, en abril del año en curso se inició el estudio *"Consultoría para mapa de actores e impacto potencial de la economía circular en Chile"* (por M$ 10.000), el que finalizará a principios de agosto de 2019, aportando antecedentes sobre liderazgos, conocimientos, organizaciones, entre otros. Asimismo, en mayo de este año se abrió la licitación pública para el desarrollo del estudio denominado *"Consultoría para construir una hoja de ruta de economía circular en Chile"* (por M$ 94.470), cuyo objetivo es construir la Hoja de Ruta, que forme parte de la estrategia para adoptar un modelo de desarrollo sostenible en el país. Para desarrollar esta consultoría se presentaron 19 oferentes. Actualmente estamos en proceso de evaluación de las ofertas.

4. Inversión regional en infraestructura y equipamiento para reciclaje

Las Secretarías Ministeriales Regionales del Medio Ambiente de la Araucanía, Biobío y Metropolitana, a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) están implementando proyectos, los que actualmente se encuentran en distintas fases, con el propósito de establecer redes regionales de puntos de recepción de residuos reciclables destinados a la ciudadanía. La inversión será de aproximadamente 8.800 millones de pesos entre las tres iniciativas.

5. Instrumentos voluntarios

5.1. Acuerdos de Producción limpia (APL)

5.1.1. Cero residuos a eliminación

Este APL se enmarca en el convenio firmado entre varias empresas y el Ministerio del Medio Ambiente, a fines del año 2017, con el objeto de crear un reconocimiento, por medio de un sello, a las empresas que acrediten cero residuos al relleno sanitario. La adopción de estándares "cero residuos a eliminación" es una de las iniciativas impulsadas internacionalmente para aumentar la valorización de residuos industriales. Estos estándares, enmarcados en la filosofía de la economía circular, establecen las prácticas consideradas como aceptables para desviar los residuos generados por las empresas, que normalmente son enviados a rellenos sanitarios o al medio ambiente, hacia su valorización. A este acuerdo han adherido 47 empresas, principalmente grandes

empresas, y durante el primer semestre de 2019 el trabajo se centró fundamentalmente en su implementación, la que se extenderá por un periodo de dos años, a partir de la firma del acuerdo efectuada a fines del 2018.

5.1.2. Eco-etiqueta de circularidad para Envases y Embalajes

El APL Eco-etiqueta para Envases y Embalajes, surge como una alianza de cooperación entre el Ministerio del Medio Ambiente y la SOFOFA. Fue presentado al Consejo Directivo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático el 30 de noviembre del 2018.

Durante el primer semestre de este año el trabajo se centró en desarrollar el diagnóstico inicial y comenzar la fase de negociación, para posteriormente firmar el acuerdo, dando inicio a su fase de implementación.

El propósito de este APL es establecer un estándar de Ecoetiquetas para "productos prioritarios de Envases y Embalajes", según lo establecido en la ley N° 20.920, mejorando la experiencia de reciclaje de los consumidores y promoviendo la implementación de la responsabilidad extendida del productor en Chile. Toda la experiencia y el conocimiento levantado durante este proceso, servirá de insumo para el desarrollo de un futuro reglamento que se publicará como Decreto Supremo.

5.2. Pacto por los Plásticos

Chile asumió el compromiso público de avanzar hacia lo que se ha llamado la "Nueva Economía de Plásticos". En octubre de 2018, el Ministerio de Medio Ambiente firmó el "Compromiso Global de la Nueva Economía de Plásticos", impulsado por la Fundación Ellen MacArthur y las Naciones Unidas. El compromiso es implementar políticas ambiciosas y medibles para realizar y reportar avances tangibles al 2025.

Chile es el primer país del continente y tercero en el mundo (después de Reino Unido y Francia) en adherir a esta iniciativa de la Fundación Ellen MacArthur, que busca impulsar la colaboración de países y regiones para lograr una visión compartida de una economía circular para los plásticos y reducir su impacto en el Medio Ambiente. Este pacto busca articular una nueva economía del plástico reuniendo a toda la cadena de valor y actores para repensar y rediseñar el futuro de los plásticos estableciendo metas concretas.

Actualmente, se trabaja en la estrategia que implementará Chile para lograr la Transición hacia una Nueva Economía de los Plásticos, la que tiene como ejes la innovación, infraestructura, cultura y diálogo. Durante el segundo semestre de 2019 se estará trabajando en el Plan de Acción u Hoja de Ruta con miras al 2025, con el fin de llevar a cabo los compromisos propuestos y que se expondrán en la COP del presente año.