

OFICIO ORD.: 224254

**MAT.:** Informa Glosas 5, 8, 10, 12, 13, 15,  
16, 17, 25 y 26 - Ley N°21.395, año  
2022.

SANTIAGO, 27 OCT 2022

**A :** HONORABLE DIPUTADO  
DANIEL MELO CONTRERAS  
PRESIDENTE  
COMISION DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, DE LA  
CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS

**DE :** MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE  
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE

Por medio del presente, y conforme a lo solicitado en la Ley N° 21.395 de Presupuesto del Sector Público del año 2022, cumpla con informar:

Glosa N° 5: Instituciones Colaboradoras  
Glosa N° 8: Certificación Ambiental Municipal  
Glosa N° 10: Calefacción Sustentable  
Glosa N° 12: Medidas Mitigación PRAS  
Glosa N° 13: Planes de descontaminación desglosados por región  
Glosa N° 15: Calidad del Aire  
Glosa N° 16: Áreas Marinas Protegidas y Humedales  
Glosa N° 17: Cambio Climático  
Glosa N° 25: Programa Recuperación Ambiental y Social  
Glosa N° 26: Planes de Adaptación Cambio Climático

Sin otro particular, se despide atentamente,


**MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE**  
**SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE**

~~R~~DB/FBV/SGN  
Adj.: lo indicado

cc:

- ✓ Sr. José Pisero, Jefe Sector Medio Ambiente y Sociedad, Dirección de Presupuesto
- ✓ Unidad de Asesoría Presupuestaria del Senado.
- ✓ Pro secretario Cámara de Diputados
- ✓ Oficina Planificación, Presupuesto y Control de Gestión.
- ✓ Oficina de Partes

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

### **Glosa N° 5: Instituciones Colaboradoras**

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

---

#### **I. Concurso Público año 2022: Fortalecimiento de la Educación Ambiental: apoyo a la generación de capacidades VI**

- **Objetivo.**

Fortalecer la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la ciudadanía y docentes a través del programa de capacitación en materias ambientales, que desarrolla la Academia de Formación Ambiental del MMA.

- **Acciones a desarrollar.**

PRODUCTO N° 1: Curso e-learning: Cambio Climático y Educación Ambiental para docentes de Establecimientos Educativos. Desarrollo de contenidos, diseño instruccional, mediatización, ejecución, seguimiento y evaluación. Ejecución para a lo menos 200 participantes.

PRODUCTO N° 2: Curso e-learning: Biodiversidad y Educación Ambiental para docentes de Establecimientos Educativos. Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.

PRODUCTO N° 3: Curso e-learning: Derecho Humano sobre Medio Ambiente para la ciudadanía. Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.

PRODUCTO N° 4: Curso e-learning: Calidad del Aire y Educación Ambiental para la ciudadanía. Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.



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

Reporte: 30 de septiembre 2022

PRODUCTO N° 5: Curso e-learning: Educación Ambiental al aire libre para la puesta en marcha en el territorio para la ciudadanía. Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.

PRODUCTO N° 6: Curso e-learning: Estilos de Vida Sustentables para la ciudadanía. Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 100 participantes.

- **Monto:** \$ 23.663.000.-
- **Productos, metas, plazos.**

N°	Producto	Metas	Plazos
1	Curso e-learning: Cambio Climático y Educación Ambiental para docentes de Establecimientos Educativos	Desarrollo de contenidos, diseño instruccional, mediatización, ejecución, seguimiento y evaluación. Ejecución para a lo menos 200 participantes.	Del mes 1 al mes 8
2	Curso e-learning: Biodiversidad y Educación Ambiental para docentes de Establecimientos Educativos	Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.	Del mes 4 al mes 7
3	Curso e-learning: Derecho Humano sobre Medio Ambiente para la ciudadanía	Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.	Del mes 1 al mes 3
4	Curso e-learning: Calidad del Aire y Educación Ambiental para la ciudadanía	Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes	Del mes 1 al mes 3
5	Curso e-learning: Educación Ambiental al aire libre para la puesta en marcha en el territorio para la ciudadanía	Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 200 participantes.	Del mes 4 al mes 8
6	Curso e-learning: Estilos de Vida Sustentables para la ciudadanía	Ejecución, seguimiento y evaluación para a lo menos 100 participantes.	Del mes 4 al mes 8



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

**Reporte:** 30 de septiembre 2022

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

Entrega de rendiciones de gastos una vez al mes, en proceso de ejecución del proyecto.

- **Avances.**

El 4 de abril 2022 se levantó hoja de ruta N° 295/2022 que dio inicio al proceso de revisión de las Bases Administrativas y Técnicas del concurso público. Al 21 de abril de 2022 y tras revisión del proceso interno, se creó el memo electrónico N° 4870 para iniciar nuevamente la tramitación de las bases de concurso, que ya fueron aprobadas por PPCG y DAF. Al 30 de septiembre, el proceso se encuentra en División Jurídica para la elaboración de la Resolución Exenta que aprueba las Bases Administrativas y Técnicas del concurso público.

### **2. Publicación página Web**

Al 30 de septiembre del 2022 no se cuenta con publicación en la página web dado que División Jurídica aún no elabora la Resolución Exenta que aprueba las Bases Administrativas y Técnicas del concurso público.

## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

Reporte: 30 de septiembre de 2022

**Glosa N° 8:** Normas de emisión, normas de calidad y planes de descontaminación vigentes.

**Se emitirá un informe indicando el nivel de cumplimiento a nivel nacional de todas las normas de emisión, normas de calidad y planes de descontaminación vigentes.**

---

- 1. Nivel de cumplimiento a nivel nacional de todas las normas de emisión, normas de calidad y planes de descontaminación vigentes.**

A continuación, se indican el avance y cumplimiento de las normas de calidad y emisión, planes de descontaminación vigentes y en elaboración.

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

**2. Normas de Calidad y de Emisión vigentes**

Tipo de Norma	Nombre completo del cuerpo legal	Decreto supremo	(Estado) / (modificación)
Calidad primaria	Norma de calidad del aire para Plomo	D.S. N° 136 de 2000, de MINSEGPRES	Vigente
Calidad primaria	Norma de calidad del aire para CO	D.S. N° 115 de 2002, de MINSEGPRES	Vigente
Calidad primaria	Norma primaria de calidad de aire para ozono	D.S. N° 112 de 2002, de MINSEGPRES	Vigente
Calidad primaria	Norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno (NO2).	D.S. N° 114 de 2002, de MINSEGPRES	Vigente, en revisión
Calidad primaria	Norma de calidad del aire para MP2.5	D.S. N° 12 de 2011, de MMA	Vigente, en revisión
Calidad primaria	Norma de calidad del aire para SO2	D.S. N° 104 de 2018, de MMA	Vigente
Calidad primaria	Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado respirable MP10	D.S. N° 12 de 2021, de MMA	Vigente
Calidad secundaria	Norma de calidad del aire para material particulado secundario en la cuenca del río Huasco, III Región	D.S. N° 4 de 1992, de MINAGRI	Vigente
Calidad secundaria	Norma de calidad secundaria de aire para anhídrido sulfuroso (SO2)	D.S. N° 22 de 2009, de MINSEGPRES	Vigente
Emisión	Normas de Emisión de Vehículos Motorizados Livianos	D.S. N° 211 de 1991, de MTT	Vigente, modificado por D.S. N° 41 de 2019, de MMA
Emisión	Revisión Normas de Emisión de Contaminantes aplicables a los vehículos motorizados de encendido por chispa (ciclo otto) de dos y cuatro tiempos y fija procedimientos para su control. DS N°4/94 de MTT.	D.S. N°4 de 1994, de MTT	Vigente, modificado por D.S. N° 66 de 2018, de MMA
Emisión	Norma de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica	D.S. N°55 de 1994, de MTT	Vigente, en revisión
Emisión	Normas de Emisión de Vehículos Motorizados Medianos	D.S. N° 54 de 1994, de MTT	Vigente, modificado por D.S. N° 40 de 2019, de MMA
Emisión	Norma de Emisión para Motocicletas	D.S. N°104 de 2000, de MTT	Vigente
Emisión	Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva	D.S N° 129 de 2001, de MTT	Vigente, modificado por D.S. N° 29 de 2016, del MMA

	Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<p><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b></p> <p><b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p>Reporte: 30 de septiembre de 2022</p>
--	--	--

Tipo de Norma	Nombre completo del cuerpo legal	Decreto supremo	(Estado) / (modificación)
Emisión	Norma de emisión de contaminantes para el control de los óxidos de nitrógeno (NOx) en vehículos en uso, dotados de motor de encendido por chispa.	D. S. N° 149 de 2006, de MTT	Vigente, modificado por D.S. N° 35 de 2017, del MMA
Emisión	Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas (calderas sobre 50 MWt)	D.S. N° 13 de 2011, de MMA	Vigente, en revisión
Emisión	Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del D.S N° 146/97 de MINSEGPRES	D.S. N°38 de 2011, de MMA	Vigente, en revisión
Emisión	Norma de emisión de material particulado, para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellet de madera	D.S. N° 39 de 2011, de MMA	Vigente
Emisión	Norma de emisión de compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato, elaborada a partir de la revisión del decreto N° 167, de 1999, MINSEGPRES, que establece norma de emisión para olores molestos (compuestos sulfuro de hidrógeno y mercaptanos: gases TRS) asociados a la fabricación de pulpa sulfatada	D.S. N° 37 de 2012, de MMA	Vigente, en revisión
Emisión	Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, elaborada a partir de la revisión del D.S.N°686/98 MINECON	D.S. N° 43 de 2012, de MMA	Vigente, en revisión
Emisión	Norma de Emisión para Incineración, Coincineración y Coprocesamiento	D.S. N° 29 de 2013, de MMA	Vigente
Emisión	Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico	D.S. N° 28 de 2013, de MMA	Vigente, en revisión
Emisión	Norma de Emisión de Ruido para Vehículos Livianos, Medianos y Motocicletas	D.S. N° 7 de 2015, de MMA	Vigente, modificado por D.S. N° 33 de 2019, del MMA
Emisión	Norma de Emisión para Grupos Electrónicos	D.S N°38 de 2021, de MMA	Vigente
Emisión	Norma de Emisión para Maquinarias Móviles	D.S N°39 de 2021, de MMA	Vigente



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

**3. Avance elaboración/revisión de Normas de Calidad y de Emisión**

Tipo norma	Nombre	Estado Actual	Última gestión/próxima gestión/observaciones
Calidad primaria	Revisión del decreto N°114, de 2002, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que establece Norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno (NO2)	Elaboración de anteproyecto	En elaboración de Anteproyecto. Mediante Res. Ex. N°891/2022, se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 31 de enero de 2023.
Calidad primaria	Elaboración norma primaria de calidad del aire para compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Elaboración de proyecto definitivo	Se cuenta con 120 días hábiles para esta etapa, a partir del 30 de mayo de 2022.
Calidad primaria	Norma primaria de calidad del aire para arsénico	Elaboración de anteproyecto	En elaboración de Anteproyecto. Mediante Res. Ex. N°890/2022, se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 30 de abril de 2023.
Calidad primaria	Norma Primaria de Calidad Ambiental para Ruido	Elaboración de anteproyecto	Se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 24 de junio de 2023, mediante Res Ex N°0688/2022.
Calidad primaria	Revisión Norma de Calidad Primaria de MP2.5, D.S. N°12 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente	Elaboración de anteproyecto	Elaboración de anteproyecto. Estudio adjudicado a Centro Mario Molina, se proyecta inicio a mediados de octubre
Emisión	Norma de Emisión de Contaminantes en Planteles Porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población	Promulgación Decreto Supremo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de razón en Contraloría General de la República.</li> <li>• Publicación en Diario Oficial.</li> </ul>
Emisión	Norma de Emisión de Contaminantes en Centros de Cultivos y Plantas Procesadoras de Recursos Hidrobiológicos que, en función de sus Olores, generan Molestia y constituyen un Riesgo a la Calidad de Vida de la Población	Elaboración de anteproyecto	Se amplió plazo de elaboración de anteproyecto hasta el 31 de Enero de 2023, mediante Res Ex N°0782/2022.
Emisión	Norma de emisión para calderas y procesos de combustión	Presentación del proyecto definitivo al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad	Durante el segundo semestre de 2023, se espera someter proyecto definitivo a consideración del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad o se procederá de acuerdo al Programa de Regulación Ambiental, que dispondrá que determinados procesos





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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Tipo norma	Nombre	Estado Actual	Última gestión/próxima gestión/observaciones
			regulatorios ya iniciados, podrán ser reiniciados, considerando la evaluación del cumplimiento de las normas legales y reglamentarias que los regulan, así como la concurrencia de los supuestos hechos que motivaron su inicio.
Emisión	Revisión de la Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica	Dictación Decreto Supremo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de razón en Contraloría General de la República.</li> <li>• Publicación en Diario Oficial.</li> </ul>
Emisión	Norma de emisión de ondas electromagnéticas asociadas a equipos y redes para la transmisión de servicios de telecomunicaciones	Elaboración de anteproyecto	Se amplió plazo para la elaboración del Anteproyecto hasta el 31 de octubre del 2022, mediante Res Ex N°883/2022.
Emisión	Revisión de la Norma de Emisión de Ruido Generado por Fuentes que Indica, establecida mediante Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente	Elaboración de anteproyecto	Se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 30 de noviembre de 2022, mediante Res Ex N°0925/2022.
Emisión	Revisión de la norma de emisión para centrales termoeléctricas, establecida mediante Decreto Supremo N° 13, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente	Elaboración de anteproyecto	En elaboración de Anteproyecto. Mediante Res. Ex. N°891/2022, se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 30 de abril de 2023.
Emisión	Revisión del D.S. N° 28, de 2013, "Norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico"	Elaboración de anteproyecto	En elaboración de Anteproyecto. Mediante Res. Ex. N°892/2022, se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 30 de abril de 2023.
Emisión	Revisión norma de emisión de vehículos pesados (DS 55/1994 MTT)	Elaboración de Proyecto Definitivo	El 01 de septiembre de 2022, finalizó el proceso de consulta pública, por lo que actualmente se está en proceso de elaboración de respuestas y proyecto definitivo.
Emisión	Revisión del DS N° 37 de 2012, "Norma de Emisión de Compuestos TRS, Generadores de Olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato"	Elaboración de anteproyecto	Se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 31 de enero de 2023, mediante Res Ex N°18/2022.

#### 4. Avance cumplimiento planes de descontaminación vigentes

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
PDA MP <sub>10</sub> para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante	Antofagasta	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 70/2010 del MINSEGPRES Fecha Publicación Diario Oficial: 12-OCT-2010	<p>Acceso a Ventanilla Única MMA, reporte de emisiones de centrales termoeléctricas. Actualmente se accede a dichos reportes a través de la Plataforma SISAT de la SMA.</p> <p>Reunión con Municipio para revisión de los avances del Plan de Difusión de Ordenanza Ambiental. (Apoyo a Municipio, punto iii) del Art. 24).            A la fecha se han realizado 2 reuniones on-line para verificar avances, las que se efectuaron el 17 de marzo y 16 de junio de 2022.            A la fecha se reporta por parte del municipio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicación de Ordenanza Ambiental en sitio web y en banner SCAM, ambos del municipio de Tocopilla: <a href="https://imtocopilla.cl/scam/">https://imtocopilla.cl/scam/</a></li> <li>- Elaboración de un Plan de Difusión de la Ordenanza Ambiental. 2 jornadas de entrega de información dirigidas a la Junta de Vecinos "Alexander Kurtovic" y al Centro Comunitario Diurno, sobre los alcances de la Ordenanza Ambiental.</li> </ul> <p>Reunión con Municipio para revisión de los avances en la implementación del sistema de registro de denuncias efectuadas por la comunidad, que permita recepcionar información relacionada con la generación de emisiones, ya sea por fuentes fijas, móviles o quemas abiertas; y posteriormente entregar el resultado de la fiscalización efectuada en base a la información recolectada.            (Apoyo a Municipio, punto vi) del Art. 24).            A la fecha se han realizado 2 reuniones on-line para verificar avances, las que se efectuaron el 24 de marzo y 16 de junio de 2022.            A la fecha se reporta por parte del municipio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El municipio dispone de una sistema de denuncia on-line en sitio web <a href="https://imtocopilla.cl/denuncias-ambientales/">https://imtocopilla.cl/denuncias-ambientales/</a>, además de las otras formas dispuestas en la ordenanza ambiental.</li> </ul>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Desde la entrada en vigencia de la ordenanza ambiental y hasta el mes de marzo de 2022, se han gestionado un total de 7 denuncias ambientales, de las cuales ninguna corresponde a contaminación atmosférica, según consta en informe de estadísticas, elaborado por el municipio. Se remite de ORD. N°269 de fecha 03 de junio de 2022, a través del cual solicita a la SEREMI de Salud apoyo de un profesional del MINSAL para dictar charla online referida a los “Efectos en la salud de la contaminación atmosférica y medidas y/o acciones para reducir la contaminación”, a funcionarios municipales y Comité Ambiental Comunal. Se reitera solicitud anterior mediante ORD. N°455 de fecha 15 de septiembre de 2022. Capacitación se realizará el próximo viernes 21/10/22, a las 15:00 hrs., mediante plataforma Microsoft TEAMS.</li> </ul>
PDA MP <sub>10</sub> para la ciudad de Calama	Antofagasta	En proceso de implementación Decreto Supremo N°5/2021 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 12-MAY-2022	Envío de oficios con solicitudes de implementación de medidas a servicios públicos, según corresponda.
			Envío de oficios informando medidas en conjunto con otros servicios públicos.
			Reuniones en el marco del Programa de Limpieza de Calles, y de la conformación de la mesa de trabajo para la implementación de la franja de arbolado entre el Tranque Talabre y localidad de Chiu-Chiu.
			Firma de Convenio de traspaso de supervisión de estaciones de monitoreo.
			Avances en la definición de rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología para Calama.
			Avance en plataforma de información a la ciudadanía.
			Difusión del contenido del Plan a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Autoridades locales</li> <li>Servicios públicos</li> <li>Organizaciones ambientales, sociales y ciudadanía,</li> <li>Consejo Consultivo, regional del Medio Ambiente</li> <li>Mesa de trabajo intersectorial de prevención del cáncer de la región de Antofagasta.</li> </ul>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimientos educacionales certificados ambientalmente y en proceso de certificación del SNCAE.</li> <li>- Colegio Médico de Antofagasta y representantes de hospitales de Calama.</li> <li>- Empresas que formaron parte del COA y Corporación de Desarrollo de la Provincia de El Loa (Proloa).</li> </ul>
			Revisión de Planes Operacionales para Tronaduras, División DMH, DRT y DCH de Codelco (en corrección por parte de Codelco).
			En ejecución estudio "Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la ciudad de Calama y su área circundante".
			Elaboración del Programa de Difusión y Educación Ambiental del PDA (Resolución Exenta N°953 de fecha 12 de agosto de 2022).
			Creación de la plataforma <a href="https://ppda.mma.gob.cl/antofagasta/plan-para-la-ciudad-de-calama-y-su-area-circundante">https://ppda.mma.gob.cl/antofagasta/plan-para-la-ciudad-de-calama-y-su-area-circundante</a> , la cual contendrá al menos, los planes de trabajo anuales e informes de seguimiento al avance del PDA que elabora la SMA.
			Creación de un banner en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, sección región de Antofagasta, el cual contiene información actualizada y referida exclusivamente al Plan de Descontaminación de Calama. Link directo <a href="https://mma.gob.cl/antofagasta/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-calama">https://mma.gob.cl/antofagasta/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-calama</a>
PDA MP <sub>10</sub> para la localidad de Huasco y su zona circundante	Atacama	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 38/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 30-AGO-2017	<p>Habilitación página web <a href="https://airehuasco.mma.gob.cl">https://airehuasco.mma.gob.cl</a>, donde se despliegan los datos de los sistemas de monitoreo continuo (CEMS) e información de calidad del aire</p> <p>Publicación concentración anual MP<sub>10</sub> red monitorea Huasco <a href="https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/">https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/</a></p> <p>Difusión Certificación Ambiental Voluntaria (vía web)</p> <p>Jornadas de Capacitación a Funcionarios Municipales (Tema Olores y Calidad del Aire)</p> <p>Difusión Fondo Protección Ambiental (vía web)</p>

	Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>  <b>Reporte: 30 de septiembre de 2022</b>
--	--	--

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			Se encuentra en proceso de licitación el “ESTUDIO ANTECEDENTES PARA LA REVISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE HUASCO Y REVISIÓN DE LA NORMA DE CALIDAD DEL AIRE PARA MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN LA CUENCA DEL RIO HUASCO” el que entregará antecedentes para la revisión del Plan de Prevención de Huasco, cuyo proceso se iniciará el año 2023.
PDA MP <sub>10</sub> para la zona de Copiapó y Tierra Amarilla	Atacama	En etapa de elaboración de Anteproyecto de Plan	Adjudicado estudio “Antecedentes para elaborar el PDA Copiapó Tierra Amarilla a la Consultora DICTUC. Inicio de contrato 04.08.2022
PDA MP <sub>10</sub> para la comuna de Andacollo	Coquimbo	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 59/2014 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 26-DIC-2014	Consultoría modelo pronóstico calidad aire MP <sub>10</sub> Andacollo (en desarrollo) Revisión reportes de minera Teck del programa mantención caminos internos mina; Emisiones MP <sub>10</sub> año 2021; informe medidas PDA 2021. Reunión coordinación depto. medio ambiente Municipio de Andacollo (mensuales) y Reunión coordinación con SMA (cada dos meses)
PDA MP <sub>10</sub> /MP <sub>2,5</sub> para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Valparaíso	En proceso de implementación. Decreto N°105/2018 MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 30 - MAR- 2019	Revisión de Planes Operacionales de las empresas Reporte de emisiones de COV Firma de convenio de “Transferencia Programa de Recambio de Calefactores para Concón, Quintero y Puchuncaví”, Código Bip N°40026278-0, FNDR para obtener fondos para programa de recambio de calefactores Inventario de emisiones Seguimiento y vigilancia de calidad del aire Plan comunicacional Programas de involucramiento comunitario Plataforma de información a la ciudadanía Publicación de resolución N° 80/2021 que establece Rediseño y Modernización de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire en las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví Publicación de Resolución N° 59/2022, Deja sin efecto Resolución N°80/2021 Publicación en Diario Oficial D.S N° 208/2022 Aprueba Anteproyecto de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para el Compuestos Orgánicos Volátiles

	Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<h2 style="margin: 0;">Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</h2> <h3 style="margin: 0;">Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</h3> <p style="margin: 10px 0 0 0;">Reporte: 30 de septiembre de 2022</p>
--	--	--

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			Benceno y lo somete a consulta Pública. Con fecha 13 de julio de 2022, se da inicio al proceso de participación ciudadana de la "NUEVA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PARA LAS COMUNAS DE CONCÓN, QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ", finalizando dicho proceso el 07 de octubre de 2022.
Anteproyecto PPDA para la provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay (MP10 y SO2)	Valparaíso	En proceso de elaboración de proyecto definitivo	Difusión del proceso elaboración PPDA Visitas técnicas Publicación en Diario Oficial de la Resolución Exenta N° 82/2022 Aprueba Anteproyecto Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay. Inicio del proceso de participación ciudadana del 21 de febrero hasta el 16 de mayo de 2022. Dentro de las actividades desarrolladas en el marco de la Consulta Pública se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Webinar de inicio</li> <li>- Presentación consejo municipal de Catemu</li> <li>- Difusión Radial (radio Quillota y radio la Calera)</li> <li>- Material info-educativo en redes sociales</li> </ul> Publicación respuesta PAC en sitio web <a href="https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/portal">https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/portal</a>
PDA MP10/MP2,5 para la ciudad de Coyhaique	Aysén	En proceso de implementación Decreto N° 7/2018 MMA. Fecha Publicación Diario Oficial: 17 JUL-2019	Ejecución del Programa de Recambio de Calefactores (Ppto FNDR Art. 13) Elaboración e implementación del Plan Operacional de Episodios Críticos GEC 2022 (Art. 37 al 43) Programa de Difusión y Educación Ambiental en Calidad del Aire (Ppto FNDR art. 44) Proyecto Piloto de Calefacción Distrital (Ppto FNDR etapa diseño bases elaboradas Art. 15)
PDA MP10 para el Valle Central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins	O'Higgins	En proceso de implementación. Decreto Supremo N° 15/2013 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 5-AGO-2013.	Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña Monitoreo oficial MP10 y meteorología EMRP Plan operacional GEC Programas de difusión y educación del PDA Revisión Planes de Compensación de Emisiones
	Maule	En proceso de implementación.	Monitoreo oficial MP10 y meteorología en EMRP.



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
PDA MP10 para las comunas de Talca y Maule		<p>Decreto Supremo N°49/2015 de MMA  Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016  Paralelamente en proceso de revisión y actualización del Plan vigente</p> <p>Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.</p>	Registro de calefactores
			Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña
			Dar a conocer establecimientos que cuenten con stock de leña seca
			Listado modelos de calefactores certificados SEC D. S. N° 39/2011 MMA.
			Plan operacional para la gestión de episodios críticos
			Plan comunicacional, educación y difusión a la ciudadanía
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas	La Araucanía	<p>En proceso de implementación Decreto Supremo N° 8/2015 del MMA  Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015.  Paralelamente en proceso de revisión y actualización en marcha. El Anteproyecto fue aprobado por Resolución Exenta N°1532 de 30 de diciembre de 2021 y una vez que sea publicado se iniciará el proceso de participación ciudadana.</p>	Elaboración y Difusión de Reporte mensual de leña seca
			Programa de Recambio de calefactores: en proceso de adjudicación de compras de equipos
			Elaboración del tercer ranking anual de emisiones de caldera sobre el desempeño ambiental de las industrias localizadas en la zona saturada
			Elaboración Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos 2022 que se ejecuta entre el 1 abril -30 sept.
			Resolución que define zonas territoriales de aplicación de la GEC Pronóstico diario de calidad de aire Reporte diario y mensual de calidad de aire



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			<p>Pronóstico diario de calidad de aire  Difusión radial del pronóstico (2 medios contratados)</p>
			<p>Coordinación con instituciones públicas que tienen medidas comprometidas en el PDA vigente, mediante solicitud de los programas de trabajo y ejecución 1° y 2da sesión Comité Operativo</p>
			<p>Ejecución actividades de difusión en el marco de la Consulta Pública Proceso de revisión y actualización del PDA, proceso que se realizó entre el 25 de enero hasta el 20 abril; Webinar de inicio, Webinar de medidas residenciales, Difusión en vía pública en distintos sectores de Temuco y Padre Las Casas con gigantografías, Reuniones con Consejo Consultivo Regional y Nacional, Reuniones con ciudadanía, CCHC, Universidades, etc.</p> <p>- Se dio respuesta a todas las observaciones recibidas del proceso de PAC, las cuales fueron publicadas en la web: <a href="https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/119">https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/119</a></p>
			<p>Inicio consultoría de difusión y educación del PDA</p>
			<p>Seguimiento y vigilancia de calidad del aire</p>
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia	Los Ríos	En proceso de implementación 2022 Decreto Supremo N°25/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 23-JUN-2017	<p>Programa de Recambio de calefactores</p>
			<p>Plan operacional para la gestión de episodios críticos, iniciado entre el 1 de abril y 30 de septiembre de 2022</p>
			<p>Monitoreo de la calidad del aire</p>
			<p>Reporte mensual de establecimientos comerciales formales con stock de leña seca</p>
			<p>Consultoría: Actualización del inventario de emisiones atmosféricas de la comuna de Valdivia, año base 2021</p>
			<p>Consultoría: Auditoría del estado de avance e implementación de las medidas de PDA Valdivia</p>





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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			Inicio de proceso de revisión y actualización del PDA Valdivia <ul style="list-style-type: none"> <li>Envío de oficios solicitando representante titular y suplente a instituciones competentes para conformación de comité operativo</li> <li>2 talleres de PAC temprana con JJVV de la ciudad de Valdivia.</li> </ul>
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno	Los Lagos	En proceso de implementación Decreto Supremo N°47/2015 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016 Paralelamente en proceso de revisión y actualización del Plan vigente	Programa de Recambio de calefactores
			Resolución N° 70/2022 Define zonas territoriales de Gestión de Episodios Críticos de contaminación atmosférica por material particulado respirable MP2,5 y MP10, en la comuna de Osorno
			Plan operacional para la gestión de episodios críticos
			Monitoreo de la calidad del aire
			Seguimiento Planes de Compensación de emisiones
PDA MP10/MP2,5/O3/C O para la Región Metropolitana de Santiago	Metropolitana	En proceso de Implementación Decreto Supremo N° 31/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 24-NOV-2017	Artículo 18 – Se oficio (febrero 2022) a todos los municipios de la RM proponiendo que en las bases de licitación de aquellos proyectos que ejecuten y se necesite la utilización de maquinaria fuera de ruta, establecieran como condición que esta contenga filtros de partículas cerrados
			Artículo 60 – A la fecha, se han aprobado 54 Planes de Reducción de Emisiones para Grandes Establecimientos Industriales. Los 7 restantes no han sido aprobados toda vez que no han presentado ningún antecedente (3) y otros antecedentes incompletos (4). Todo lo anterior en conocimiento de la SMA.
			Artículo 63 y 64 – A la fecha, la Seremi MMA RMS se ha emitido 239 pronunciamiento en el marco del SEIA en relación al cumplimiento del PPDA; Además se han aprobado 47 Programas de Compensación de Emisiones y revisados 59 Informes de Implementación de PCE.
			Artículo 70 – Sin avances mientras desde División Jurídica no se responda a solicitud de interpretación en torno a los planteles de cerdos.

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			<p>Artículos 80 y 86 – Se oficio a todos los municipios de la RM con propuesta de ordenanza de uso de calefactores a leña y venta de leña. A la fecha, 8 comunas han actualizado o emitido ordenanza siguiendo nuestra recomendación.</p> <p>Artículo 111, 112 y 113 - En ejecución licitación educación ambiental y calidad del aire.</p> <p>Artículo 118, 119 y 124 - GEC finalizada elaborando el informe final.</p> <p>Licitaciones, todas adjudicadas y en proceso: (1) Catastro de calefactores a leña; (2) Catastro de parrillas, hornos de barro y carros ambulantes; (3) Inventario maquinaria fuera de ruta; (4) Evaluación GEC; (5) Actualización Guía PCE.</p>
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Ñuble	<p>En proceso de implementación Decreto Supremo N°48/2015 MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016 Paralelamente en proceso de revisión y actualización del Plan vigente.</p>	<p>Programa de Recambio de calefactores: Programa de Recambio de calefactores: En proceso de evaluación de compras.</p> <p>Actualización de medidas Plan (Estudio): Se licitó y adjudicó (res N°1229/22) el estudio “REVISIÓN PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE LAS COMUNAS DE CHILLÁN Y CHILLÁN VIEJO Y GENERACIÓN DE ANTECEDENTES PARA MEDIDAS ESTRUCTURALES DE UN NUEVO PLAN DE DESCONTAMINACIÓN PARA EL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DE ÑUBLE”. Considera arrastre para el periodo 2023.</p> <p>Plan operacional para la gestión de episodios críticos: A la fecha la gestión de episodios se desarrolló entre el periodo abril - septiembre de 2022. No tiene asignación presupuestaria.</p> <p>Monitoreo de la calidad del aire (viáticos): El costo de operación se asocia a un contrato a nivel central.</p> <p>Plan comunicacional, educación y difusión a la ciudadanía: Se realizó contrato por sistema de compras de servicios y existe ya pago inicial en curso.</p> <p>Planes de Compensación de emisiones: A la fecha se han ingresado a la Seremi regional un total de 11 de los cuales hay 2 ejecutados, 4 en ejecución y 5 en proceso de evaluación.</p>
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles	Biobío	<p>En proceso de implementación. Decreto Supremo N°4/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 25-ENE-2019</p>	<p>Programa de Recambio de calefactores: Programa de Recambio de calefactores: En proceso de evaluación de compras e instalación de equipos de calefacción. Se desarrolló el proceso de postulación y actualmente se encuentra en etapa de preselección.</p> <p>Coordinaciones con otros organismos para el Plan operacional para la gestión de episodios críticos y comunicación. Actividad de difusión desarrollada. La GEC se implementó entre el mes de abril y septiembre de 2022.</p>



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
			<p>Monitoreo de la calidad del aire: En operación con pagos hasta el mes de agosto. El contrato incluye el monitoreo del PPDA de Concepción y PPDA de Ñuble.</p> <p>Programa de educación: En proceso de desarrollo.</p> <p>Planes de Compensación de emisiones: Se ha ingresado 7 de los cuales hay 4 aprobados y 1 rechazado y 2 en evaluación.</p> <p>Coordinación programa de áreas verdes: Actualmente se cuenta con el catastro de áreas verdes actualizado el cual supera la meta del PDA. Se está elaborando un programa de aumento de áreas verdes</p> <p>Apoyo a los municipios ordenanzas municipales uso de leña: Seremi entregó la propuesta de medidas de leña para las ordenanzas. La municipalidad debe incorporarlo en su ordenanza.</p>
PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Biobío	En proceso de implementación. Decreto Supremo N°6/2018 del MMA. Fecha Publicación Diario Oficial: 17-DIC-2019.	<p>Programa de Recambio de calefactores: Programa de Recambio de calefactores: En proceso de evaluación de compras e instalación de equipos de calefacción. Se desarrolló el proceso de postulación y actualmente se encuentra en etapa de preselección.</p> <p>Coordinaciones con otros organismos para el Plan operacional para la gestión de episodios críticos y comunicación desarrollada. La GEC se implementó entre el mes de abril y septiembre de 2022</p> <p>Monitoreo de la calidad del aire: En operación con pagos hasta el mes de agosto. El contrato incluye el monitoreo del PDA de Los Ángeles y PPDA Ñuble.</p> <p>Programa de educación: En proceso de desarrollo</p> <p>Apoyo a los municipios ordenanzas municipales uso de leña: Seremi entregó la propuesta de medidas de leña para las ordenanzas. Las 10 municipalidades deben incorporarlo en sus ordenanzas respectivas.</p> <p>Coordinación programa de áreas verdes: Actualmente se cuenta con el catastro de áreas verdes actualizado el cual supera la meta del PPDA. Se está elaborando un programa de aumento de áreas verdes.</p>
PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia De Curicó	Maule	En proceso de implementación. Decreto N°44/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 20-DIC-2019 Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó,	<p>Monitoreo oficial MP2,5 y meteorología en EMRP.</p> <p>Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña</p> <p>Dar a conocer establecimientos que cuenten con stock de leña seca</p> <p>Registro de calefactores</p> <p>Plan comunicacional, educación y difusión a la ciudadanía GEC y PDA</p>

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
		proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.	Plan Operacional GEC
PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins (Proyecto Definitivo)	O'Higgins	En Contraloría General de la República para toma de razón	Sin actividades planificadas
Anteproyecto Plan para la macrozona centro-norte, de la región de Los Lagos	Los Lagos	En proceso de elaboración de Anteproyecto de Plan. Se acumuló con el proceso de revisión del PDA Osorno (resolución 1205/2021 del MMA)	<p>Reuniones con todos los municipios de la Macrozona; esto con el objetivo de mostrarles los avances del Anteproyecto de PDA a la fecha y lo que se viene para este año. Actualmente en proceso de armar el COA (solicitud de resolución enviada a área jurídica) y en revisión de las medidas por parte de las instituciones pertinentes.</p> <p>Recolección de información para el AGIES.</p> <p>Actividades de difusión y educación ambiental, con agrupaciones comunitarias en coordinación con el Municipio de Puerto Montt, para sensibilizar a la comunidad acerca del PDA. Se espera replicar estas actividades en todas las comunas.</p> <p>Se conformó el Comité Operativo Ampliado para la macrozona centro norte.</p> <p>Lanzamiento campaña FNDR denominada "Capacitación y transferencia en el uso eficiente de la calefacción residencial, para contribuir con la descontaminación atmosférica en Osorno".</p> <p>En proceso de licitación de consulta pública del PDA para la macrozona centro sur.</p>



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo
Anteproyecto Plan para el Valle Central de la Región del Maule	Maule	En proceso de elaboración de Anteproyecto de Plan. Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.	En proceso de conformación del Comité Operativo para la elaboración de Anteproyecto.
Anteproyecto Plan ciudad de Puerto Aysén y su área circundante	Aysén	En proceso de elaboración de Anteproyecto (Resolución de inicio N° 496 de fecha 16.05.22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con fecha 24 de mayo de 2022 se publica en el Diario Oficial la Resolución N°496/2022 que da inicio a la elaboración del PDA de Puerto Aysén.</li> <li>• Mediante Resolución Exenta N° 772 del 14 de julio de 2022 se conforma el Comité Operativo</li> <li>• Al 30 de septiembre se han realizado dos reuniones de Comité Operativo, donde sus actas se encuentran en el expediente electrónico del plan, disponible en: <a href="https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&amp;id_expediente=940229">https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&amp;id_expediente=940229</a></li> <li>• Con fecha 2 de septiembre se inicia el estudio de calidad del aire para Puerto Aysén y Cochrane</li> </ul>
Anteproyecto Plan ciudad de Coyhaique y su zona circundante, por MP2,5 anual	Aysén	En proceso de elaboración de Anteproyecto (Resolución de inicio N° 687 de fecha 22.06.22)	Con fecha 4 de julio de 2022 se publica en el Diario Oficial la Resolución N°687/2022 que da inicio a la elaboración del PDA de ciudad de Coyhaique y su zona circundante, por MP2,5 anual

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

#### **Glosa N° 10: Calefacción Sustentable**

Se podrán destinar estos recursos a convenios de colaboración y cooperación con organismos o fundaciones del sector privado que ejecuten e implementen incentivos a recambios de artefactos a leña por sistemas de calefacción más limpios y eficientes, debidamente aprobados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Los procesos de recambio de calefactores sólo se podrán ejecutar en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví de la región de Valparaíso, y en zonas de las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes, que cuenten con Planes de Descontaminación vigentes regulados por el Decreto N°39, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación. Excepcionalmente, durante el año 2022 se podrá financiar el recambio de calefactores para las comunas de Aysén y Cochrane. Podrán postular residentes propietarios de artefactos a leña usados para calefacción, los que se seleccionarán sobre la base de criterios técnicos que contemplen preponderantemente factores relativos a la evaluación de la vivienda y el tipo de artefactos de calefacción utilizados, entre otros, los que serán definidos por Resolución de la Subsecretaría del Medio Ambiente, visada por la Dirección de Presupuestos. La licitación de compra de los calefactores deberá contar, previamente, con la autorización de la Dirección de Presupuestos, adjuntando la pauta de evaluación económica que deberá ser superior o igual al 90% de la ponderación y la evaluación técnica el porcentaje restante. Además, se podrán destinar recursos a instituciones del sector público. Las personas que se contraten con cargo a estos recursos, previa autorización de la Dirección de Presupuestos, podrán tener la calidad de agentes públicos para todos los efectos legales, incluidas la responsabilidad administrativa y penal que pudiera derivar del ejercicio de tales funciones. La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar en los plazos que se indica, 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, acerca de lo siguiente:

- i. Las metas, objetivos y el mecanismo de evaluación de este programa, a más tardar el 30 de enero 2022.
- ii. El grado de cumplimiento de las metas propuestas, el estado de ejecución y la distribución regional de sus recursos, el listado de las comunas beneficiadas y los criterios de priorización utilizados, debidamente detallados y en forma trimestral. Lo anterior, además deberá informarse a través del sitio web ministerial con una desagregación comunal.
- iii. Las empresas que postulen al recambio de artefactos y sobre el número de artefactos que hayan sido recambiados, reciclados y chatarrizados, según corresponda y en forma trimestral.

#### **a) Información del Programa<sup>1</sup>**

Unidad responsable dentro de la institución	Departamento de Planes y Normas
<b>Descripción del Programa</b>	El Programa de Calefacción Sustentable (PCS) es un programa ambiental implementado en el centro - sur de Chile, destinado a reducir los altos niveles de contaminación por MP2,5, causado por emisiones producidas por la combustión de leña, en zonas que cuentan con Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) vigente o en elaboración o en zonas declaradas saturadas o latente por material particulado. Específicamente, el programa busca soluciones de calefacción más eficiente y menos contaminante a través de soluciones individuales (Programa Recambio Calefactores - PRC) y/o soluciones colectivas (Calefacción Distrital).

<sup>1</sup> Definiciones de acuerdo antecedentes presentados a Ministerio de Desarrollo Social, reformulación de Programas Sociales con resolución favorable 2022.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

	<p>El PRC es de carácter voluntario, en el que los interesados en postular deben entregar su artefacto a leña altamente contaminante, a fin de instalar un nuevo sistema de calefacción más eficiente y menos contaminante. Los artefactos retirados son chatarrizados, garantizando que las emisiones retiradas no vuelvan a reingresar.</p> <p>Por su parte, la Calefacción Distrital se encuentra en proceso de diseño, desarrollando estudios de pre-factibilidad en distintas zonas del país.</p>
--	--

#### b) Objetivos del Programa<sup>2</sup>

<b>Fin del Programa</b>	Contribuir al mejoramiento de la calidad del aire en las ciudades del centro y sur de Chile que cuentan con un PDA vigente o en elaboración.
<b>Propósito del Programa</b>	Disminuir las emisiones de contaminantes producidos por la combustión de leña que experimentan los/as habitantes las ciudades del centro y sur del país que cuenten con un PDA vigente o en elaboración
<b>Población potencial, objetivo y beneficiaria del Programa</b>	<p><u>Población potencial</u>: La población potencial corresponde a todos los habitantes de las zonas del centro – sur de Chile.</p> <p><u>Población objetivo</u>: Habitantes de zonas que cuenten con un PDA vigente y en elaboración y donde el principal energético utilizado para calefacción corresponde a la leña, esto es, desde la región de Valparaíso hasta la región de Aysén.</p> <p><u>Población beneficiaria</u>: La población beneficiada corresponde persona natural de un artefacto a leña instalado para calefacción, en zonas que cuenten con un PDA vigente o en elaboración</p>

<sup>2</sup> Definiciones de acuerdo antecedentes presentados a Ministerio de Desarrollo Social, reformulación de Programas Sociales con resolución favorable 2022.

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

**c) Metas**

A continuación, se presenta el nivel de producción histórico del Programa y las metas para el año 2022<sup>3</sup>.

**Nivel de producción histórico del recambio de calefactores<sup>4</sup>:**

Región	Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>5</sup>	2021	2022
<b>O'Higgins</b>	17 comunas del Valle Central	-	504	-	-	1.063	212	276	1.919	1.841	3.470	1.772
<b>Maule<sup>6</sup></b>	Curicó	-	19	434	-	-	1.013	-	900	608	850	434
	Talca - Maule	-	-	-	356	350	1.320	184	1.342	924	1.166	182
	Linares	-	-	-	-	-	454	-	439	163	208	-
	Cauquenes	-	-	-	-	-	-	-	291	16	294	-
<b>Ñuble</b>	Chillán y Chillán Viejo	390	-	-	-	218	499	658	1.717	1.669	2.770	1.312
<b>Biobío</b>	Los Ángeles	-	-	362	46	-	199	14	467	426	304	626
	Concepción Metropolitano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.431
<b>La Araucanía</b>	Temuco y Padre las Casas	519	846	905	1.305	1.686	1.538	1.404	3.066	3.100	2.799	637
<b>Los Ríos</b>	Valdivia	365	-	108	287	47	265	476	424	744	1.708	1.389
<b>Los Lagos</b>	Osorno	378	-	-	-	1.085	886	325	738	1.557	790	923

<sup>3</sup> Se consideran para la producción histórica de recambios realizados, aquellos ejecutados con presupuesto ministerial y FNDR, ya sea para la adquisición o instalación de calefactores.

<sup>4</sup> No todos los recambios cuentan para las respectivas metas PDA. Pero si todos los recambios se cuentan en financiamiento sectorial y/o FNDR.

<sup>5</sup> Durante el mes de septiembre del año 2021 se revisó y modificó el reporte de instalaciones efectivamente realizadas durante el año 2020. Esto, a consecuencia del correcto registro de recambio por periodo. De esta forma, se aumentan 97 recambios realizados durante el año anterior.

<sup>6</sup> Linares y Cauquenes no son zonas con PDA vigente y/o en elaboración, por lo tanto, a partir del año 2022 no se indicará la meta de recambio en la tabla precedente.





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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Región	Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>5</sup>	2021	2022
Aysén	Coyhaique	-	1.580	406	68	1.035	1.690	1.148	1.733	1.407	1.787	414
<b>Total</b>		<b>1.652</b>	<b>2.949</b>	<b>2.215</b>	<b>2.062</b>	<b>5.484</b>	<b>8.076</b>	<b>4.485</b>	<b>13.036</b>	<b>12.455</b>	<b>16.146</b>	<b>9.120<sup>7</sup></b>

Como medida de prevención por los altos niveles de consumo de leña para calefacción, es que los Gobiernos Regionales (GORE) de Maule y Aysén han gestionado convenios del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) con las respectivas Seremis, con el propósito de implementar el Programa de Recambio de Calefactores en zonas que no cuentan con PDA o PPDA vigente o en elaboración. No obstante, estos convenios se ejecutan bajo los lineamientos establecidos por el Programa Calefacción Sustentable. En caso de que se logren gestionar nuevos convenios FNDR con los Gobiernos Regionales y estos soliciten realizar recambios preventivos en zonas sin PDA, deberán ser justificados según mediciones de calidad del aire, consumo de leña, entre otros. En el caso de que esto ocurra, será informado oportunamente.

Cabe mencionar que, tanto los costos de adquisición como del servicio de instalación en las regiones antes mencionadas, son financiados mediante presupuesto del FNDR, a excepción de las comunas de Cochrane y Aysén donde, de manera extraordinaria y por previo compromiso con el GORE, se aprobó financiar recambios en esas zonas. A continuación, se informan los recambios a realizar en marco de estos convenios:

<sup>7</sup> La meta de recambio de calefactores establecida para el año 2022, corresponde a la proyección de recambio efectivo, en consideración a equipos adquiridos previos al año 2022, los que han sido instalados. Además, incluye la proyección de adquisición e instalación con presupuesto sectorial para el mismo año. Cabe mencionar que los aportes presupuestarios de Gobiernos Regionales pueden sufrir variaciones durante el periodo, por lo que la proyección solo considerará los recursos efectivamente otorgados por la Ley de Presupuestos para el año en curso.

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Región	Comuna	2021	2022
Valparaíso	Concón, Quintero y Puchuncaví	-	200
Maule	Linares	-	300
	Cauquenes	-	200
	Parral	-	150
	San Javier	-	150
Aysén	Cochrane	100	450
	Aysén	505	300
<b>Total</b>		<b>605</b>	<b>1.750<sup>8</sup></b>

<sup>8</sup> Se corrige suma respecto al reporte anterior, esto no implica una modificación en la meta de recambio.

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

Reporte: 31 de diciembre 2021

**Grado de cumplimiento de la meta anual del recambio de calefactores<sup>9</sup>:**

Región	Ciudad	Meta 2022	Avance al 30 de septiembre del 2022	Grado de cumplimiento
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	1.772	1.704	96%
Maule	Curicó	434	252	58%
	Talca - Maule	182	0	0%
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	1.312	467	36%
Biobío	Los Ángeles	626	258	41%
	Concepción Metropolitano	1.431	492	34%
La Araucanía	Temuco y Padre las Casas	637	321	50%
Los Ríos	Valdivia	1.389	586	42%
Los Lagos	Osorno	923	360	39%
Aysén	Coyhaique	414	335	81%
<b>TOTAL</b>		<b>9.120</b>	<b>4.775</b>	<b>52%</b>

El grado de cumplimiento para las comunas donde se ejecutará el Programa de Recambio, pero que no cuentan con PDA o meta de recambio corresponden a:

Región	Comuna	Meta 2022	Avance al 30 de septiembre del 2022	Grado de cumplimiento
Valparaíso	Concón, Quintero y Puchuncaví	200	0	0%
Maule	Linares	300	0	0%
	Cauquenes	200	0	0%
	Parral	150	0	0%
	San Javier	150	0	0%
Aysén	Cochrane	450	150	33%
	Aysén	300	300	100%
<b>Total</b>		<b>1.750</b>	<b>450</b>	<b>26%</b>

**I. Ejecución del programa:**

Región	Ciudad	Presupuesto asignado 2022 al 30 de septiembre del 2022 \$	Ejecución al 30 de septiembre 2022 Presupuesto ejecutado \$	N° de calefactores programados	Ejecución al 30 de septiembre del 2022	
					N° de calefactores instalados	N° de calefactores chatarrizados
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	854.445.000	69.113.240	1.772	1.704	1.704
Maule	Curicó	103.339.901	40.934.409	434	252	252
	Talca - Maule			182	0	0
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	183.858.142	78.462.082	1.312	467	286
Biobío	Los Ángeles	281.376.365	30.641.970	626	258	200
	Concepción Metropolitano			1.431	492	157

<sup>9</sup> Incluye adquisición de calefactores con fondos MMA y FNDR.

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

Reporte: 31 de diciembre 2021

Región	Ciudad	Presupuesto asignado 2022 al 30 de septiembre del 2022 \$	Ejecución al 30 de septiembre 2022	N° de calefactores programados	Ejecución al 30 de septiembre del 2022	
			Presupuesto ejecutado \$		N° de calefactores instalados	N° de calefactores chatarrizados
La Araucanía	Temuco, Padre las Casas	765.073.000	104.567.620	637	321	321
Los Ríos	Valdivia	320.852.803	56.111.866	1.389	586	538
Los Lagos	Osorno	753.808.734	9.569.962	923	360	360
Aysén	Coyhaique	103.300.000	0	414	335	0
Nivel Central	Nivel Central	301.097.055	37.341.683	-	-	-
<b>Total</b>		<b>3.667.151.000</b>	<b>426.742.232</b>	<b>9.120</b>	<b>4.775</b>	<b>3.818</b>

La ejecución para el Programa de Recambio de Calefactores para las comunas sin plan de Descontaminación o sin meta PDA:

Región	Ciudad	N° de calefactores programados	Ejecución al 30 de septiembre del 2022	
			N° de calefactores instalados	N° de calefactores chatarrizados
Valparaíso	Concón, Quintero y Puchuncaví	200	0	0
Maule	Linares	300	0	0
	Cauquenes	200	0	0
	Parral	150	0	0
	San Javier	150	0	0
Aysén	Cochrane	450	150	150
	Aysén	300	300	300
<b>Total</b>		<b>1.750</b>	<b>450</b>	<b>450</b>

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

Reporte: 31 de diciembre 2021

A continuación, se detalle los recambios ejecutados hasta el 30 de septiembre del 2022 por comuna:

Región	PDA /zona	Comunas	N° de calefactores instalados
Valparaíso	Concón	Concón	0
	Quintero	Quintero	0
	Puchuncaví	Puchuncaví	0
O'Higgins	17 comunas del Valle Central	Codegua	30
		Coínco	8
		Coltauco	72
		Doñihue	33
		Graneros	63
		Machalí	124
		Malloa	50
		Mostazal	27
		Olivar	40
		Quinta de Tilcoco	84
		Rancagua	514
		Rengo	189
		Requinoa	78
		San Vicente de Tagua Tagua	90
		Chimbarongo	155
		Placilla	20
		San Fernando	127
Maule	Curicó	Curicó	162
		Molina	34
		Rauco	9
		Romeral	15
		Sagrada Familia	11
		Teno	21
	Talca – Maule	Talca	0
		Maule	0
		Linares	0
		Cauquenes	0
Parral	Parral	0	
San Javier	San Javier	0	
Ñuble	Chillán y Chillán Viejo	Chillán	404
		Chillán Viejo	63
Biobío	Los Ángeles	Los Ángeles	258
	Concepción Metropolitano	Chiguayante	13
		Concepción	20
		Coronel	228
		Hualpén	96
		Hualqui	5
		Lota	15
		Penco	11
		San Pedro de la Paz	25
		Talcahuano	72
Tomé	7		

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

Reporte: 31 de diciembre 2021

Región	PDA /zona	Comunas	N° de calefactores instalados
La Araucanía	Temuco, Padre las Casas	Temuco	227
		Padre Las Casas	94
Los Ríos	Valdivia	Valdivia	586
Los Lagos	Osorno	Osorno	360
Aysén	Puerto Aysén - Cochrane	Puerto Aysén	300
		Cochrane	150
	Coyhaique	Coyhaique	335
<b>Total</b>			<b>5.225<sup>10</sup></b>

<sup>10</sup> Considera los recambios totales con fondos MMA y FNDR incluido Concón, Quinteros, Puchuncaví, Linares, cauquenes, Parral y San Javier Cochrane y Aysén (desagregados en tabla anterior).

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 31 de diciembre 2021

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

**Gastos históricos del recambio de calefactores:** El presupuesto presentado para el año 2022, corresponde al presupuesto ejecutado al 30 de septiembre

Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>O'Higgins</b> 17 comunas del Valle Central	59.468	133.605	15.377	34.368	112.471	194.843	169.759	530.730	287.034	756.664	69.113
<b>Maule</b> Talca - Maule Curicó - Linares - Cauquenes	52.488	77.896	209.536	39.022	91.208	779.241	726.579	449.248	530.316	605.306	40.934
<b>Ñuble</b> Chillán y Chillán Viejo	-	-	-	-	-	-	-	167.565	278.285	337.739	78.462
<b>Biobío</b> Los Ángeles - Concepción Metropolitano	80.330	43.210	54.851	170.321	53.462	549.556	551.823	220.120	441.811	721.097	30.641
<b>Araucanía</b> Temuco Padre las Casas	158.070	178.000	113.285	483.928	223.800	570.835	831.215	1.417.568	2.149.716	683.885	104.567
<b>Los Ríos</b> Valdivia	87.512	40.656	54.428	167.745	19.691	400.419	336.264	170.961	252.044	617.378	56.111
<b>Los Lagos</b> Osorno	80.443	49.830	763	6.360	25.271	379.702	215.349	394.631	488.608	150.861	9.569
<b>Aysén</b> Coyhaique	214.746	371.707	176.140	281.605	60.394	195.410	174.780	605.478	674.960	220.860	0
<b>Nivel Central</b> Nivel Central	517.053	167.779	24.976	1.360.326	2.763.261	743.150	892.689	122.689	55.830	106.159	37.341
<b>Total</b>	<b>1.250.110</b>	<b>1.062.683</b>	<b>649.356</b>	<b>2.543.675</b>	<b>3.349.558</b>	<b>3.813.156</b>	<b>3.898.458</b>	<b>4.078.990</b>	<b>5.158.604</b>	<b>4.199.949</b>	<b>426.742</b>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 31 de diciembre del 2021

#### 1. Comunas beneficiadas

Región	Ciudad	Comunas beneficiadas al tercer trimestre 2022
Valparaíso	Concón, Quintero y Puchuncaví	Aun no se inicia llamado en esta zona.
O'Higgins	Valle Central de la Región de O'Higgins	Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.
Maule	Talca, Maule, Linares, Provincia de Curicó, Cauquenes, San Javier y Parral	Curicó, Molina, Rauco, Romeral, Sagrada familia y Teno.
Ñuble	Chillan, Chillan Viejo	Chillán, Chillán Viejo.
Biobío	Concepción Metropolitano	Lota, Coronel, Talcahuano, Concepción, San Pedro de La Paz, Hualpén, Chiguayante, Hualqui, Penco y Tomé.
	Los Ángeles	Los Ángeles.
La Araucanía	Temuco y Padre las Casas	Temuco y Padre Las Casas.
Los Ríos	Valdivia	Valdivia.
Los Lagos	Osorno	Osorno.
Aysén	Coyhaique, Cochrane y Puerto Aysén	Coyhaique, Puerto Aysén y Coyhaique.

#### I. Criterios de priorización:

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

Luego de esto, los postulantes a los respectivos se priorizan por los criterios de evaluación detallados en las bases de postulación de cada Programa. Durante el 2022, las ponderaciones de los criterios técnicos corresponden a un 80%. Estos criterios corresponden a Vivienda – Aislación térmica, Tipo de artefacto a leña a retirar y zona territorial de la vivienda-. El 20% restante corresponde a criterios no técnicos - composición del grupo familiar, número de integrantes, personas menores a 5 años y mayores a 60 e integrantes en situación de discapacidad y/o con enfermedades crónicas cardiorrespiratorias -.

#### II. Empresas que postulan al recambio de calefactores

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



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

Reporte: 31 de diciembre del 2021

Nombre	RUT
Comercial e Importadora BBR S.A	76.471.320-6
Comercializadora Rialto SpA.	76.845.226-1
Easy Retail S.A	76.568.660-1
Palpana Consulting Group SPA	76.322.866-5
Jara Méndez Limitada	76.089.757-4
Comercial Treveris SPA	76.961.253-k
INGESOL SPA	76.245.397-5
SAGESA S.A.	76.186.388-6

Finalmente, se detalla empresas que actualmente están realizando consultoría de apoyo al recambio de calefactores.

Nombre	RUT
Servicios Integrales de Calidad Ambiental Ltda.	76.244.668-5
EBP CHILE SPA	76.213.912-k
Sociedad Profesional Valdivia y Otra	76.663.800-7
Social Memory Research & consulting	76.921.777-0
Mauricio Rojas Fernández QSE Gestión Chile EIRL	76.202.447-0

### III. Ejecución presupuestaria:

Tabla N°1: Ejecución Glosa N°10 "Calefacción Sustentable" al 30 de septiembre del 2022

Catálogo Presupuestario	Requerimiento [\$]	Compromiso [\$]	Ejecutado [\$]
<b>Subtítulo 24.03.011 Calefacción Sustentable</b>	3.667.151.000	1.040.617.651	426.742.232

#### d) Mecanismos de Evaluación

El mecanismo de evaluación utilizado por el Programa Calefacción Sustentable para el año 2022 corresponde a los indicadores de propósito formulados y aprobados por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, toda vez que este programa cuenta con resolución favorable y es parte de la oferta programática del Ministerio del Medio Ambiente.

Nombre del indicador	Fórmula de cálculo
Porcentaje emisiones estimadas de Material Particulado (MP) disminuido en el año (t) por el recambio de calefactores.	$\left( \frac{((\text{Estimación de emisiones de MP de los artefactos retirados en (t)}) - (\text{Estimación de emisiones de MP de los sistemas de calefacción instalados por el programa en año (t)}) / (\text{estimación de emisiones de MP de los artefactos retirados en año (t)})) * 100\%}{1} \right)$
Factor de emisión promedio del recambio de calefactores realizados por del programa	$\frac{[(\text{sumatoria de calefactores a pellet instalado en año (t)} * \text{factor de emisión de calefactor a pellet}) + (\text{Sumatoria de calefactores instalados a kerosene en año (t)} * \text{factor de emisión de calefactor a kerosene}) + (\text{sumatoria de calefactores instalados de aire acondicionado en año (t)} * \text{factor de emisión de calefactor a aire acondicionado})]}{[\text{total de recambios en el año (t)}]}$

## **Glosa N° 12: Programas de Recuperación Ambiental y Social**

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 del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, la metodología, objetivos, plazos, mecanismo de evaluación y forma de rendir cuenta del uso de estos recursos.

Adicionalmente, deberá informar **trimestralmente sobre la ejecución presupuestaria de estos planes y las medidas de mitigación o reparación para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Til Til, Coronel, y otros territorios vulnerables, con desgloses municipales y regionales, con porcentajes de ejecución y los estados de avances de ejecución del presupuesto asignado. Toda la información consignada en el párrafo anterior, deberá ser publicada en el sitio web del Ministerio del Medio Ambiente.**

---

### **1. Antecedentes**

El Ministerio del Medio Ambiente, desde el año 2015, se encuentra liderando el desarrollo de una política pública para enfrentar y hacerse cargo, definitivamente, de cara a la ciudadanía y de la mano de los propios actores de los territorios, de aquellos problemas históricos y actuales de contaminación ambiental, y de los conflictos socio-ambientales derivados de aquellos, en las auto denominadas “zonas de sacrificio ambiental”. Esta política pública, construida en forma participativa desde su diseño, ha sido denominada “**Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) en Territorios Ambientalmente Vulnerables**” y, mediante una decisión política, se ha venido desarrollando en los territorios de las comunas de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel.

Los PRAS representan, en definitiva, la hoja de ruta para orientar las futuras gestiones técnicas y políticas, y las futuras inversiones públicas y/o privadas, en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de impulsar la recuperación ambiental y social de las comunas, a través de la implementación de determinadas acciones que permitan transformarlas en áreas pujantes y modernas que demuestren que es posible la convivencia sustentable entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida para todos sus habitantes. Esto, dentro de un contexto de Transición Socioecológica Justa (TSEJ) de los territorios hacia una condición positiva, en todos sus aspectos, que incorpora la justicia ambiental y social en los objetivos de recuperación que tienen las acciones de los PRAS.

El proceso participativo de construcción de los PRAS desde sus orígenes consideró la amplia participación de las comunidades de los territorios, basada en el diálogo y los acuerdos entre los diversos actores, permitiendo, a través del Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS), abordar una diversidad de ámbitos temáticos en sus territorios tales como aire, ruido, olores, agua, mar, suelo, paisaje y biodiversidad, educación, entre otros temas relevantes. Lo anterior, para conocer en detalle y consensuar la situación ambiental y social de las zonas vulnerables, y con ello, validar una batería de medidas de solución para avanzar en la resolución de los problemas.

Todo el trabajo de elaboración de los PRAS concluyó con Programas que identificaron y priorizaron desafíos territoriales, objetivos de recuperación a alcanzar y medidas de recuperación a ser implementadas, agrupadas en componentes ambientales, sociales y medidas transversales, todas las cuales responden a las aspiraciones de los ciudadanos de avanzar hacia una condición positiva de los

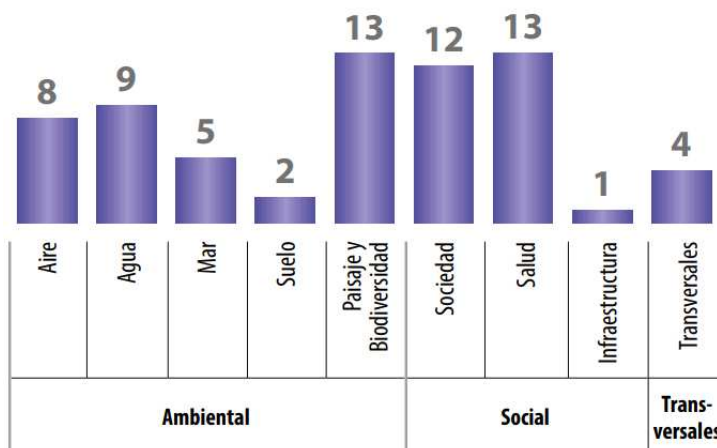
## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

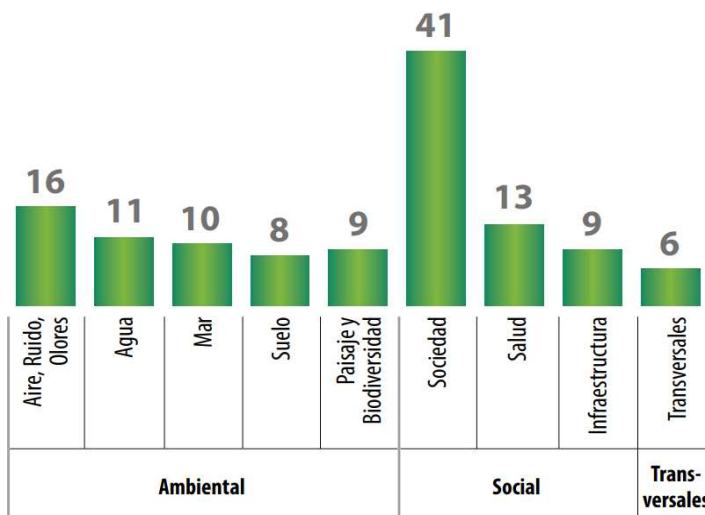
territorios, que recupere una buena calidad de vida para sus habitantes y termine con la condición de zona de sacrificio, con la debida justicia.

Las medidas de solución definidas para los PRAS, separadas por componente, se muestran en las siguientes figuras:

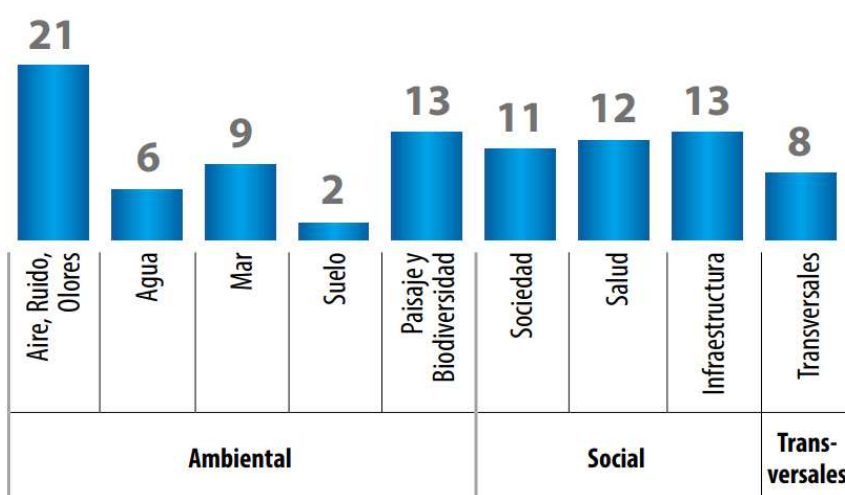
- Para el PRAS de Huasco las medidas de solución son 67, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura, y de las cuales 37 medidas de solución corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (55% del total de medidas):



- Para el PRAS de Quintero - Puchuncaví las medidas de solución son 123, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura, y de las cuales 54 medidas de solución corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (44% del total de medidas):



- Para el PRAS de Coronel las medidas de solución son 95, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura, y de las cuales 51 medidas de solución corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (54% del total de medidas):



Para implementar el trabajo asociado a estos Programas PRAS, la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2022, asignó al Ministerio del Medio Ambiente recursos presupuestarios para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Til, Coronel y otros territorios vulnerables que se definan, lo que permite enfrentar procesos de transición con justicia y con el desafío de impulsar la acción climática. En este sentido, el trabajo en las zonas de sacrificio ambiental es una temática que hay que abordar de forma multifactorial y multisectorial.

## 2. Metodología

La construcción de los Programas fue realizada utilizando la metodología “Procedimientos de Gestión para el Desarrollo Sustentable” de la Comisión Económica para América y el Caribe (CEPAL), adaptada a las particularidades de los territorios definidos, a las necesidades de los actores locales y a las dinámicas propias de los procesos participativos, con el objetivo de recoger la información necesaria para elaborar los distintos PRAS. En la selección de la metodología, se consideró que este modelo está basado en un diseño participativo adecuado, que posibilita orientar los procesos de gestión para el desarrollo sustentable, sistematizando las manifestaciones de los problemas de un territorio e identificando posibles opciones de solución. Se determinó que esta estrategia tenía entre sus ventajas ser una herramienta útil para identificar actores relevantes de los territorios, fomentar la participación equitativa de estos actores locales (comunidad, empresa, servicios públicos); planificar y ejecutar estudios interdisciplinarios, orientar trabajos de asistencia técnica en zonas rurales y urbanas, ayudar a la formulación de marcos de referencia para proyectos de desarrollo regional y orientar la selección y evaluación de iniciativas, actividades, programas y/o proyectos.

Esta adaptación metodológica consideró el hecho que los PRAS fueron diseñados para ser implementados en distintas etapas sucesivas, con la participación permanente de la comunidad, buscando consensos y una mayor incidencia de los actores que habitan y comparten el territorio. En este sentido, la elaboración participativa de los PRAS consideró en cada territorio, desde la etapa más temprana de su diseño, la conformación de una instancia de diálogo democrático, deliberativo, representativo, armónico y permanente denominado el **Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS)**, compuesto por representantes de la sociedad civil, las empresas y los organismos públicos. Las etapas de los PRAS son las siguientes:

- Fase 0: Identificación de los actores e instalación del PRAS.
- Fase I: Diagnóstico compartido del territorio y conformación del CRAS.
- Fase II: Elaboración del Anteproyecto del PRAS.
- Fase III: Consulta ciudadana del Anteproyecto del PRAS.
- Fase IV: Elaboración del programa definitivo del PRAS.
- Fase V: Implementación y seguimiento del PRAS.

Actualmente el PRAS de Huasco, PRAS de Quintero-Puchuncaví y PRAS de Coronel, se encuentran en la Fase V de “Implementación y seguimiento del PRAS”, es decir, se debe asegurar la implementación de las medidas de solución definidas en dichos Programas, cumpliendo con los hitos y tiempos planificados.

En cuanto a la metodología presupuestaria, el Ministerio del Medio Ambiente determinó asignar una parte de los recursos otorgados por la Ley de Presupuesto 2022 de la citada Glosa, al desarrollo de iniciativas, actividades, programas y/o proyectos de competencias del Ministerio que permitieran avanzar hacia el logro de las medidas de solución de los respectivos PRAS de Huasco, Quintero-

Puchuncaví y Coronel, y de esta manera avanzar decididamente en el logro de los objetivos de recuperación establecidos en estos Programas.

Los plazos para la ejecución presupuestaria se relacionan con el inicio de las contrataciones planificadas de los distintos servicios, estudios, actividades de educación, capacitación y difusión, entre otros que representan las iniciativas, actividades, programas y/o proyectos que apoyarán la implementación de las medidas de solución de los PRAS, durante el año 2022.

Se debe asegurar la implementación de las soluciones definidas, independientemente de los cambios contextuales a nivel de Gobierno o de autoridades, pero siempre con la posibilidad de realizar ajustes, en el marco de un proceso de mejora continua de la política pública que representan estos Programas. Asimismo, el seguimiento que vayan realizando los distintos actores involucrados en esta etapa, permite ir observando y asegurando un estándar y ritmo de trabajo en torno a las medidas de solución, según la respectiva envergadura de las medidas, y de acuerdo a las realidades de los territorios y a las prioridades programáticas definidas, considerando también la posibilidad de ocurrencia de condiciones imprevistas, como la situación sanitaria actual a causa de la pandemia de Coronavirus. En este trabajo de seguimiento de la implementación de los PRAS, los CRAS conformados e institucionalizados en cada territorio representan órganos de suma importancia, porque concentran la representatividad de todos los actores locales que resultan claves para apoyar, orientar y/o impulsar las gestiones para que las distintas iniciativas, actividades, programas y/o proyectos de los PRAS se planifiquen, desarrollen, difundan y sociabilicen para avanzar en la concreción de las medidas de solución definidas en estos Programas.

Dentro de este contexto, las sesiones ordinarias y extraordinarias de los respectivos CRAS, permiten comunicar y evaluar los avances de los PRAS, compartir información relevante para ser analizada por los consejeros, plantear problemáticas y alertar situaciones que deben ser atendidas, con miras de una oportuna y favorable resolución, representando un método de gestión participativa que permite que la comunidad conozca y tenga instancias de seguimiento en la implementación de las medidas de solución de los Programas de sus territorios. Es así que los consejeros de los CRAS han participado activamente de estas reuniones, a través del apoyo metodológico, técnico y logístico que entregan las Seremis de Medio Ambiente de las respectivas regiones que representan los entes coordinadores o secretarías técnicas de los CRAS.

En estos momentos, se está trabajando en fortalecer las gobernanzas de los CRAS, a través de la transición de estas instancias participativas en los comités locales de Transición Socioecológica Justa, con miras a continuar con la recuperación ambiental y social de los territorios PRAS, en el marco de un camino de transformación profunda de estos territorios, tomando en consideración la restauración medioambiental, el fortalecimiento de los derechos sociales y el desarrollo económico local, todo ello con perspectiva de género.

Para comenzar a introducir el concepto, la Transición Socioecológica Justa es entendida como el “el proceso que, a través del diálogo social y el empoderamiento colectivo, busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa, que pueda hacer frente a la crisis social, ecológica y climática”.<sup>1</sup> En términos simples: Transición Socioecológica Justa (TSEJ) es el camino hacia una sociedad con justicia social, ambiental y equidad territorial. Para esto, este proceso:

- requiere que en los territorios los sectores productivos sean innovadores y sustentables.

---

<sup>1</sup> Definición en elaboración por Comité Interministerial de Transición Socio Ecológica Justa (TSEJ).

- se debe llevar adelante asegurando trabajo decente<sup>2</sup>, la igualdad de género y la equidad territorial e intergeneracional, la resiliencia climática y la justicia social y ambiental.
- debe mantener como meta de la transición, el equilibrio ecológico y el bienestar físico, mental y social de las personas.

En virtud de lo señalado en el punto anterior y con el propósito de avanzar e instalar los procesos de TSEJ en territorios ambientalmente vulnerables, se está iniciado un proceso de socialización y retroalimentación del concepto de transición socioecológica justa a escala local, que permita, en el futuro, transitar hacia los comités locales de Transición Socioecológica Justa en cada territorio. Durante el 2022, se ha mantenido la gobernanza del CRAS de cada territorio donde ya estaban instaladas, actualizando su constitución y funcionamiento. En un contexto general, dicho proceso de actualización de las Gobernanzas en cada uno de los territorios PRAS, ha considerado los siguientes pasos:

1. Proceso de revisión histórica de registro de asistencia de integrantes del CRAS.
2. Actualización de actores con participación activa en sesiones del CRAS y propuesta de nueva gobernanza.
3. Integración nuevos consejeros/as en los tres sectores.
4. Proceso de re-elección consejeros/as representantes sociedad civil y sector productivo local.

En el mismo sentido de actualización de los PRAS y para avanzar paralelamente en la implementación de las medidas de solución de estos Programas, es prioritario que el MMA, en su calidad de coordinador de esta política pública, forme alianzas con otras carteras ministeriales y servicios dependientes, conformando equipos y mesas de trabajo de Transición Socioecológica Justa con otros sectores, con la misión de gestionar la recuperación de estas zonas coordinando esfuerzos, diagnósticos, recursos disponibles y acción y trabajo en las medidas de solución de los PRAS; esto, en una agenda única que, además, cuide las relaciones con y entre los miembros de las comunidades, establezca indicadores y metas para medir objetivamente los avances y, en definitiva, se encargue de avanzar hacia el fin de las zonas de sacrificio ambiental, en el marco de los procesos de transición socioecológica señalados en el programa de gobierno. Para esto, el MMA ha oficiado, durante el mes de junio de 2022, a 25 ministerios y carteras sectoriales solicitando informar el nivel de priorización y avance, dificultades y/o hitos respecto de iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios, en el marco de sus propias competencias, que estén aportando a la implementación de las medidas de solución de los PRAS, así como posibles otras medidas que pudiesen estar o no en el listado de las medidas de solución de los PRAS y que guardan relación con el compromiso adquirido por el Sr. Presidente de la República, de generar un proceso de Transición Socioecológica Justa. Con este mismo propósito, en el mes de septiembre el MMA inició reuniones bilaterales con estos ministerios para avanzar y/o concretar los aportes sectoriales a los PRAS.

### **3. Objetivo y plazos de las actividades**

El objetivo de las distintas iniciativas, actividades, proyectos, programas y/o convenios que se detallan en las tablas más adelante, es avanzar en la implementación de las medidas de solución de los respectivos PRAS y, en el caso de otros territorios vulnerables, establecer las bases informativas para iniciar procesos de transición socioecológica con justicia ambiental. Los plazos de ejecución de estas acciones se ajustarán al cumplimiento de lo establecido en las correspondientes bases técnicas y

---

<sup>2</sup> Definición según OIT, a través del siguiente enlace <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>

administrativas formuladas para la adquisición de los bienes/servicios y/o en las respectivas resoluciones de Contrato. No obstante, podrán ser requeridas modificaciones a estos plazos, dependiendo de la complejidad particular observada durante la ejecución de cada actividad y/o la ocurrencia de situaciones especiales y debidamente fundadas y acreditadas que ameriten la extensión de los plazos de ejecución.

#### **4. Mecanismo de evaluación y forma de rendir cuenta del uso de estos recursos**

El mecanismo de evaluación del avance de las distintas iniciativas, actividades, programas y/o proyectos que se consideren realizar, corresponderá al cumplimiento de los hitos del proceso de desarrollo de los estudios y/o consultorías asociadas a ellos y, principalmente, a la entrega de los informes técnicos y a la emisión de los memorándums de conformidad y aprobación técnica que darán curso a los pagos correspondientes de estos recursos, de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas y administrativas que sustentan la adquisición de los respectivos servicios.

Con relación a las formas de rendición de cuentas del uso de estos recursos, estas se ajustarán al cumplimiento de las bases técnicas y administrativas de cada iniciativa. Los plazos de contratación y ejecución estarán determinados por la complejidad, temporalidad y plazos establecidos en las mismas bases de licitación, los cuales podrían extenderse al año 2023, considerando particularidades de los estudios.

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	<b>Reporte: 30 de septiembre 2022</b>

**7. Recursos involucrados estados de avances de ejecución del presupuesto asignado:**

En relación a los recursos asignados por la Ley de Presupuesto del año 2022, a continuación, se presentan las iniciativas a desarrollar:

**7.1 TERRITORIO HUASCO**

TERRITORIO HUASCO						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Estudio Generación Antecedentes PDA Huasco y Norma de MPS</b>	<b>18.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	28-03-2022	14-02-2023
A.1.6 Iniciar un proceso gradual de revisión y actualización de normas ambientales de calidad de aire.	18.000.000	0	0	0%		
<b>Programa de Capacitación para la comunidad de Huasco en el marco del PRAS, Cuarta etapa</b>	<b>33.400.000</b>	<b>33.400.000</b>	<b>16.700.000</b>	<b>50%</b>	18-03-2022	31-12-2022
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.	33.400.000	33.400.000	16.700.000	50%		
A.2.2. Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores.						
A.3.6. Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.						
B.1.4. Programa de capacitación dirigido a la comunidad para el cuidado de uso del agua y sus formas de fiscalización.						
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.2. Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del humedal Boca Maule.						
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						



 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO HUASCO						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
G.2.1 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos en la comuna.						
G.2.2. Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal.						
<b>Ampliación servicios de asistencia y apoyo logístico para el desarrollo del proceso de Consulta a Pueblos Indígenas</b>	<b>2.558.000</b>	<b>2.558.000</b>	<b>2.558.000</b>	<b>100%</b>	17-11-2021	15-06-2022
<b>Estudio Borde Costero</b>	<b>15.920.000</b>	<b>15.920.000</b>	<b>15.920.000</b>	<b>100%</b>	2021	15-08-2022
C.1.2 Realizar un estudio del estado ecológico del borde costero y sociabilizar los resultados.	15.920.000	15.920.000	15.920.000	<b>100%</b>		
<b>Delimitación de Humedal Urbano y Bien Nacional uso público de Humedal de la Desembocadura del Río Huasco, región de Atacama</b>	<b>15.000.000</b>	<b>15.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	20-04-2022	20-11-2022
<b>Estrategia de Difusión y Educación Ambiental</b>	<b>5.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	20-06-2022	31-12-2022
<b>Servicio de asistencia y apoyo logístico para el desarrollo del proceso de consulta a pueblos indígenas del Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para las aguas superficiales de la Cuenca del Río Huasco</b>	<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	06-05-2022	31-12-2022
<b>Sesiones CRAS</b>	<b>1.155.847</b>	<b>209.001</b>	<b>209.001</b>	<b>18%</b>	14-01-2022	31-12-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>1.320.956</b>	<b>107.100</b>	<b>107.100</b>	<b>8%</b>	01-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>96.354.803</b>	<b>71.194.101</b>	<b>35.494.101</b>	<b>37%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

## 7.2 TERRITORIO QUINTERO- PUCHUNCAVÍ

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [€]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [€]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red</b>	<b>44.000.000</b>	<b>44.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2021	12-11-2022
A.1.4. Contar con un sistema de monitoreo de calidad de aire mejorado que cumpla con estándares nacionales	44.000.000	44.000.000	0	0%		
<b>Programa de Capacitación para la comunidad de Quintero y Puchuncaví en el marco del PRAS, Cuarta etapa</b>	<b>31.510.000</b>	<b>31.510.000</b>	<b>15.755.000</b>	<b>50%</b>		
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.						
A.2.2. Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores.						
A.3.6. Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.						
B.1.4. Programa de capacitación dirigido a la comunidad para el cuidado de uso del agua y sus formas de fiscalización.					18-03-2022	31-12-2022
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.	31.510.000	31.510.000	15.755.000	50%		
E.1.2. Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del humedal Boca Maule.						
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						
G.2.1 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos en la comuna.						
G.2.2. Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal.						
<b>Transferencia convenio MMA - MUNICIPALIDAD QUINTERO</b>	<b>1.500.000</b>	<b>1.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2021	31-10-2022

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	<b>Reporte: 30 de septiembre 2022</b>

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [€]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [€]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
I.1.5.Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví.	1.500.000	1.500.000	0	0%		
<b>Transferencia convenio MMA - MUNICIPALIDAD PUCHUNCAVI</b>	<b>4.500.000</b>	<b>4.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2021	31-10-2022
I.1.5. Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví.	4.500.000	4.500.000	0	0%		
<b>Transferencia convenio MMA - UCHILE</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
B.1.6.Evaluar la factibilidad legal, técnica, económica y social de la reforestación con bosque nativo, para mejorar la disponibilidad de agua.	3.000.000	3.000.000	0	0%	2021	30-11-2022
E.1.8.Desarrollar e implementar planes de reforestación comunales con especies nativas.						
F.2.2. Mejorar el entorno de las empresas y sitios con pasivos ambientales con especies de flora nativa.						
<b>Transferencia convenio MMA - UPLA</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
D.1.4. Evaluar la factibilidad técnica, económica y social de implementar experiencias nacionales e internacionales de remediación de suelos en el territorio.	3.000.000	3.000.000	0	0%	2021	30-11-2022
<b>Piloto para el Reciclaje de residuos orgánicos domiciliarios en la localidad de Ventanas y/o alrededores, comuna de Puchuncaví</b>	<b>12.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	07-10-2022	31-12-2022
G.1.4 Plan de cierre para recuperar el espacio de los vertederos.	12.000.000	0	0	0%		
<b>Contratación de Servicios para realizar una propuesta de ordenanza municipal sobre olores para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví para abordar la contaminación por olores</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	01-04-2022	31-12-2022
A.2.1 Desarrollar un catastro de olores que permita establecer un plan estratégico de control	10.000.000	10.000.000	0	0%		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [€]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [€]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Contratación de Servicios para la Implementación de una Metodología Colaborativa basada en Ciencia Ciudadana en las comunas de Quintero y Puchuncaví para abordar la contaminación por olores</b>	<b>20.000.000</b>	20.000.000	0	0	01-04-2022	31-12-2022
A.2.1 Desarrollar un catastro de olores que permita establecer un plan estratégico de control	20.000.000	20.000.000	0	0		
<b>Plan comunicacional para la difusión y educación ambiental sobre medidas PRAS</b>	<b>27.600.000</b>	<b>27.600.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A 1.7. Programa de capacitación sobre calidad del aire dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	27.600.000	27.600.000	0	0%	12-04-2022	31-12-2022
<b>Programa educativo y de difusión radiofónica de las medidas del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero y Puchuncaví y medidas adoptadas para el mejoramiento en la calidad del aire</b>	<b>1.190.000</b>	<b>1.190.000</b>	<b>1.190.000</b>	<b>100%</b>	09-05-2022	30-07-2022
A 1.7. Programa de capacitación sobre calidad del aire dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	1.190.000	1.190.000	1.190.000	100%		
<b>Adquisición de equipo para Monitoreo continuo de Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX</b>	<b>164.205.720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	30-10-2022	31-12-2022
<b>Difusión sobre biodiversidad local y especialmente de las áreas relevantes para conservación</b>	<b>1.150.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	12-06-2022	12-12-2022
<b>Servicio de coffee break para sesión ordinaria del concejo para la recuperación ambiental y social de Quintero y Puchuncaví</b>	<b>2.700.000</b>	<b>2.700.000</b>	<b>2.700.000</b>	<b>100%</b>	28-09-2022	30-10-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>470.207</b>	<b>160.207</b>	<b>160.207</b>	<b>34%</b>	01-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>324.125.927</b>	<b>146.460.207</b>	<b>17.105.207</b>	<b>5%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

### 7.3 TERRITORIO CORONEL

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [€]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [€]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Campaña Educativa para la difusión de las medidas del “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitana” del PRAS Coronel</b>	12.000.000	12.000.000	0	0%		
A.1.4 Mejorar la calidad del aire y el sistema actual de monitoreo de la comuna de Coronel.	12.000.000	12.000.000	0	0%	31-03-2022	31-12-2022
A.1.5 Fomentar la implementación de mejores tecnologías disponibles y reconversión de combustible en centrales generadoras de energía, industrias y otros						
A.1.7 Contar con un inventario actualizado de las fuentes contaminantes de la comuna						
A.1.8 Evaluación anual de la situación de calidad de aire de la comuna						
A. 1.9 Contar con estándares de calidad de aire más estrictos para material particulado y SO2						
<b>Monitoreo y Modelo de Dispersión NSCA Golfo de Arauco</b>	188.000.000	188.000.000	120.000.000	64%	2021	31-12-2022
C 1.6. Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua	188.000.000	188.000.000	120.000.000	64%		
<b>Diagnóstico Humedal Calabozo y sistemas hidrológicos Coronel</b>	9.899.967	9.899.967	9.899.967	100%	2021	15-08-2022
E 1.1. Implementar un programa de puesta valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel	9.899.967	9.899.967	9.899.967	100%		
<b>Programa de Capacitación para la comunidad de Coronel en el marco del PRAS, Cuarta etapa</b>	23.000.000	23.000.000	0	0%	18-03-2022	31-12-2022
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.	23.000.000	23.000.000	0	0%		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [€]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [€]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
A.2.2. Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores.						
A.3.6. Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.						
B.1.4. Programa de capacitación dirigido a la comunidad para el cuidado de uso del agua y sus formas de fiscalización.						
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.2. Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del humedal Boca Maule.						
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						
G.2.1 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos en la comuna.						
G.2.2. Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal.						
<b>Implementación del curso de educación ambiental y de calidad del aire para la difusión del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano" en el marco del PRAS Coronel</b>	<b>5.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	04-04-2022	31-12-2022
<b>Seminarios y actividades educativas PRAS Coronel</b>	<b>1.463.700</b>	<b>1.463.700</b>	<b>797.300</b>	<b>54%</b>		
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.3 Realizar un estudio de biodiversidad de la comuna de Coronel	1.463.700	1.463.700	797.300	54%	10-07-2022	31-12-2022
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [€]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [€]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Caracterización de las emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta en la región del Biobío, a nivel comunal con énfasis en la comuna de Coronel</b>	<b>7.700.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A.1.3 Mejorar la calidad del aire y el sistema actual de monitoreo de la comuna de Coronel”, “A.1.7 Contar con un inventario actualizado de las fuentes contaminantes de la comuna”, “A.1.8 Evaluación anual de la situación de calidad de aire de la comuna	7.700.000	0	0	0%	18-07-2022	31-12-2022
<b>Proceso participativo para la evaluación del riesgo frente al Cambio Climático en la región del Biobío y de nuevas cadenas de impacto a escala comunal en la comuna de Coronel</b>	<b>18.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	23-08-2022	31-12-2022
<b>Estrategia de Difusión y Educación Ambiental</b>	<b>9.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
E 1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	9.000.000	0	0	0%	15-03-2022	31-12-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>1.737.626</b>	<b>1.584.423</b>	<b>327.119</b>	<b>19%</b>	31-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>275.801.293</b>	<b>235.948.090</b>	<b>131.024.386</b>	<b>48%</b>		

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

Reporte: 30 de septiembre 2022


**7.4 TERRITORIO TRANSVERSAL**

TERRITORIO TRANSVERSAL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Publicación Anteproyecto Norma Olores Pesqueros</b>	<b>3.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	3.500.000	0	0	0%	30-08-2022	31-10-2022
<b>Estudio Apoyo AGIES Anteproyecto Pesquera</b>	<b>4.700.000</b>	<b>4.700.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	4.700.000	4.700.000	0	0%	09-03-2022	31-12-2022
<b>PAC Anteproyecto Norma Olores Pesqueras</b>	<b>8.399.830</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	8.399.830	0	0	0%	03-06-2022	31-12-2022
<b>Publicación Revisión D.S 38/11: Norma Emisión Ruido</b>	<b>4.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A.3.5 Realizar un diagnóstico de ruido en el territorio y de propuestas de medidas de control	4.500.000	0	0	0%	15-09-2022	15-11-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>1.710.000</b>	<b>495.368</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
<b>Levantar fichas técnicas Reconocimiento Humedales Urbanos en territorios PRAS</b>	<b>30.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
B.1.2 Generar una "Cultura del agua" para el cuidado del recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos	30.000.000	0	0	0%	09-03-2022	03-12-2022
<b>Propuesta regulatoria para suelo</b>	<b>19.476.400</b>	<b>19.476.400</b>	<b>9.723.600</b>	<b>50%</b>		
D 1.2. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona geográfica en la que se emplaza la comuna de Huasco.	19.476.400	19.476.400	9.723.600	50%	2021	31-08-2022
D 1.5. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona de Puchuncaví – Quintero.						



 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO TRANSVERSAL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [ \$ ]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [ \$ ]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
D 1.2. Avanzar hacia la elaboración de un instrumento normativo para la gestión de suelos contaminados (Coronel).						
<b>Elaboración catastro nacional suelos con potencial presencia de contaminantes</b>	<b>24.850.000</b>	<b>24.850.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
D 1.2. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona geográfica en la que se emplaza la comuna de Huasco.	24.850.000	24.850.000	0	0%	15-03-2022	31-12-2022
D 1.5. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona de Puchuncaví – Quintero.						
D 1.2. Avanzar hacia la elaboración de un instrumento normativo para la gestión de suelos contaminados (Coronel).						
<b>Seguimiento y Evaluación de Resultados a Implementación de PRAS con Huasco-Quintero-Puchuncaví-Coronel</b>	<b>12.231.000</b>	<b>12.231.000</b>	<b>12.231.000</b>	<b>100%</b>	2021	31-03-2022
<b>Implementación y Seguimiento Medidas PRAS: reportabilidad medidas PRAS</b>	<b>148.234.635</b>	<b>108.888</b>	<b>108.888</b>	<b>0%</b>	12-07-2022	31-12-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>8.091.112</b>	<b>6.308.627</b>	<b>5.093.221</b>	<b>63%</b>	31-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>265.692.977</b>	<b>68.170.283</b>	<b>27.156.709</b>	<b>10%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

### 7.5 OTROS TERRITORIOS VULNERABLES

OTROS TERRITORIOS VULNERABLES						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
Programas de Relacionamiento Comunitario Mejillones	59.920.000	59.920.000	0	0%	10-04-2022	31-12-2022
Programas de Relacionamiento Comunitario Tiltil	47.850.000	47.850.000	0	0%	10-04-2022	31-12-2022
Asesoría jurídica en procesos de generación de instrumentos de gestión ambiental y en la elaboración de propuestas legislativas, en ambos casos con especial énfasis en aquellas que inciden en territorios ambientalmente vulnerables	11.400.000	11.400.000	0	0%	30-09-2022	31-12-2022
Asesoría en procesos de generación de normas ambientales y en revisión de la norma de centrales termoeléctricas, con especial énfasis en aquellas que inciden en los territorios vulnerables	11.400.000	11.400.000	0	0%	30-09-2022	31-12-2022
Operación del Proyecto	2.700.000	99.201	95.261	4%	31-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>133.270.000</b>	<b>130.669.201</b>	<b>95.261</b>	<b>0%</b>		



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

#### **Glosa N° 13:** Planes de descontaminación desglosados por región

La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar a más tardar el 31 de marzo de 2022, 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 Diputadas y Diputados, los contaminantes presentes en las comunas que cuentan con un Plan de Descontaminación, sus efectos en la salud de la población y sus fuentes de emanación.

**Adicionalmente, deberá informar trimestralmente, sobre la ejecución presupuestaria de estos planes de descontaminación, se encuentren en etapa de estudio o ejecución, estableciendo de manera detallada su estado de avance, con desgloses municipales y regionales, con porcentajes de ejecución y los estados de avances del presupuesto asignado.**

**Con cargo a estos recursos, se podrán financiar las medidas dictaminadas por la Corte Suprema, en la sentencia causa Rol N°5888-2019, que deben ser ejecutadas en las comunas de Quintero y Puchuncaví.**

---

#### **I. Antecedentes**

Los niveles de contaminación del aire siguen siendo peligrosamente altos en muchas partes del mundo. Según nuevos datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), nueve de cada diez personas respiran aire con altos niveles de contaminantes. Las estimaciones actualizadas muestran que siete millones de personas mueren cada año por la contaminación del aire ambiente (de exteriores) y doméstico.

La OMS señala que las partículas finas contenidas en el aire contaminado penetran profundamente en los pulmones y el sistema cardiovascular y provocan enfermedades como accidentes cerebrovasculares, cardiopatías, cáncer de pulmón, neumopatía obstructiva crónica e infecciones respiratorias, por ejemplo: neumonía.

En consecuencia, la contaminación del aire afecta la salud de personas, animales, daña la vegetación y el suelo, deteriora materiales, reduce la visibilidad y tiene el potencial para contribuir significativamente al cambio climático. En Chile, se reconocen tres grandes fuentes de contaminación del aire: los medios de transporte, las actividades industriales y la calefacción de las viviendas. Asimismo, la actividad productiva de algunos sectores también ha contribuido a generar problemas de contaminación en varias zonas del país.

Con un 88% de la población viviendo en zonas urbanas, y un parque automotriz en crecimiento, la calidad del aire es uno de los desafíos más importantes para la institucionalidad ambiental en el país. Conforme al Informe del Estado del Medio Ambiente 2020, el 81,5% de emisiones MP2,5 proviene de la combustión a de leña residencial, y 60% de la población chilena vive en zonas con planes de descontaminación atmosférica.



## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

**Reporte:** 30 de septiembre de 2022

En la actualidad, existen un total de 16 planes de prevención y/o descontaminación atmosférica vigentes en implementación, en diferentes regiones del país. Adicionalmente, se encuentra en revisión de Contraloría General de la República para toma de razón, el Plan de MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins.

Además, se encuentran en proceso de elaboración de Anteproyecto:

- Plan de Descontaminación Atmosférica para la macrozona centro-norte, de la región de Los Lagos
- Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Maule
- Plan Descontaminación Atmosférica para Copiapó y Tierra Amarilla
- Plan Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Puerto Aysén y su área circundante por MP2,5
- Plan Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante por MP2,5 anual

Por otro lado, se encuentran en proceso de elaboración de proyecto definitivo:

- Plan de MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins (Toma de Razón CGR).
- Plan Descontaminación Atmosférica para la Provincia de Quillota y comunas de Catemu, Panquehue y LlaiLlay de la Provincia de San Felipe de Aconcagua.

Finalmente, se encuentran en proceso de revisión y actualización los siguientes Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA):

- Revisión y actualización del PDA de Talca y Maule
- Revisión y Actualización PDA de Chillán y Chillán Viejo
- Revisión y Actualización del PDA de Valdivia
- Revisión la Actualización del PDA de Temuco y Padre Las Casas

En el Reglamento para la dictación de Planes de Prevención y Descontaminación (D.S. N°39/2012 del Ministerio del Medio Ambiente), se define un Plan de Descontaminación (PDA) 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.

Por otra parte, se define un Plan de Prevención (PPA) como un instrumento de gestión ambiental que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones específicas, tiene por finalidad evitar la superación en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona calificada como latente por uno o más contaminantes.



## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

**Reporte:** 30 de septiembre de 2022

Por último, se define Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) como un instrumento de gestión ambiental que, a través de la definición e implementación de medidas y acciones específicas, tiene por finalidad evitar la superación en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental, en una zona latente; y, 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 corresponde al Ministerio del Medio Ambiente quien, en coordinación con los servicios del Estado con competencia en materia ambiental, elaborará el Plan que será presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad para su consideración.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

#### II. A continuación, se presenta el efecto en la salud de las personas para los contaminantes que se regulan y sus fuentes de emanación, para los planes enunciados anteriormente.

##### **Material Particulado (MP10 y MP2,5)**

En los impactos en salud del material particulado se ve afectada toda la población, pero la susceptibilidad a la contaminación puede variar con la salud o la edad. El MP10 representa la masa de las partículas que entran en el sistema respiratorio, incluyendo tanto las partículas gruesas (de un tamaño comprendido entre 2,5 y 10 micrones) como las finas (de menos de 2,5 micrones, MP2,5). Así, la fracción gruesa del MP10 impactan en las vías respiratorias superiores y generan procesos infecciosos, respiratorias y agudos; en cambio, la fracción más fina (MP2,5) que compone el MP10, son altamente nocivas porque pueden llegar a la profundidad de los pulmones, y algunas hasta pueden alcanzar el torrente sanguíneo.

El material particulado tiene efectos y riesgos en la salud como: mortalidad y admisiones hospitalarias en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y con enfermedad cardiovascular, exacerbación de los síntomas e incremento del asma, aumento de riesgo de infartos al miocardio, inflamación pulmonar, inflamación sistémica, disfunciones endoteliales y vasculares, desarrollo de aterosclerosis, incremento en la incidencia de infecciones y cáncer respiratorio. Por lo anterior, el material particulado fino MP2,5, como contaminante atmosférico, está fuertemente relacionado con el aumento en morbilidad y mortalidad de la población, afectando especialmente a personas mayores de 65 años, menores de 8 años, y aquellos que presentan problemas de salud de carácter crónico (respiratorio o cardiovascular).

Las principales fuentes de material particulado MP10 y MP2,5 son residencial, el transporte y la industria. Destacan la importancia de las fuentes de contaminación las emisiones asociadas a la calefacción con leña, las emisiones de la industria (principalmente los procesos de combustión), las emisiones del transporte de vehículos livianos, medianos y pesados, y las provenientes de maquinaria fuera de ruta, la agroindustria y las quemadas agrícolas, emisiones de origen natural, entre otras. Por otro lado, el MP2,5 también es producido a partir, de reacciones químicas en la atmósfera, de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco y otros compuestos, provenientes de los procesos de combustión.

##### **Ozono (O<sub>3</sub>)**

El ozono es un gas que puede penetrar los tejidos de la región pulmonar impactando las regiones bronquiales y alveolares. El ozono produce cambios en la función pulmonar que van precedidos por irritación de ojos y síntomas del pecho y las vías respiratorias, principalmente en personas sensibles.

Sus efectos más preocupantes son el aumento en las admisiones hospitalarias, exacerbación del asma, irritación en la garganta, bronquitis, inflamaciones pulmonares y alteraciones estructurales del pulmón. Estudios han puesto de manifiesto que hay asociaciones positivas, pequeñas, pero convincentes, entre la mortalidad diaria y los niveles de ozono.



## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

**Reporte:** 30 de septiembre de 2022

El daño en el corto plazo por causa del ozono en los pulmones de niños en desarrollo puede resultar en una función pulmonar reducida en la edad adulta. En los adultos, la exposición al ozono puede acelerar la disminución natural de la función pulmonar que ocurre como parte del proceso de envejecimiento.

A diferencia de otros contaminantes, el ozono no se emite directamente desde las fuentes, sino que se genera a través de reacciones fotoquímicas entre óxidos de nitrógeno (NOx) y compuestos orgánicos volátiles (COV), derivados principalmente de fuentes como la quema de combustible del transporte, otros procesos de combustión y la industria química, que liberan estos compuestos que reaccionan en la presencia de calor y luz solar para producir ozono.

Por lo anterior, el ozono se clasifica como un contaminante secundario, debido a que no se emite directamente por las fuentes, si no que se forma en la atmósfera por reacciones químicas, formando parte del smog fotoquímico.

#### **Monóxido de Carbono (CO)**

El monóxido de carbono es un gas que está asociado a efectos respiratorios y cardiovasculares, debido a que reduce la habilidad de la sangre de transportar oxígeno.

El monóxido de carbono puede causar dolor de cabeza, mareo, sensación de desvanecimiento y cansancio. A niveles más altos la exposición al monóxido de carbono, se puede producir somnolencia, alucinaciones, convulsiones y pérdida de conocimiento. También puede afectar al corazón y causar daño al sistema nervioso.

Las principales fuentes de monóxido de carbono son el transporte y las residenciales. Destacan en importancia de las fuentes de contaminación de CO, aquellas asociadas a la calefacción con leña, las emisiones del transporte de vehículos livianos, medianos y pesados, y las provenientes de maquinaria fuera de ruta. En menor contribución a este contaminante están las quemas agrícolas y las emisiones de la industria (principalmente los procesos de combustión).

#### **Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)**

El Dióxido de Azufre es un gas incoloro cuya exposición produce una variedad de efectos agudos y crónicos sobre la salud de la población, particularmente sobre las personas portadoras de asma. La evidencia toxicológica muestra que produce daño tanto respiratorio como sistémico. Por su parte, la evidencia epidemiológica indica daño respiratorio y cardiovascular agudo, así como daño crónico respiratorio y sobre el desarrollo fetal.

De acuerdo con el último reporte, más del 90% de las emisiones de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) provienen de las fuentes puntuales, seguido de los incendios forestales, quemas agrícolas y del sector residencial, este último debido a la combustión de leña.



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

**III. Estado de avance Planes de Descontaminación Ambiental**

a. A continuación, se presenta el estado de avance cada plan de descontaminación atmosférica, el detalle de las actividades realizadas por región, los recursos asignados por región y su ejecución al 30 de junio de 2022.

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\$]	% Ejecución [\$]
PDA MP <sub>10</sub> para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante	Antofagasta	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 70/2010 del MINSEGPRES Fecha Publicación Diario Oficial: 12-OCT-2010	<p>Acceso a Ventanilla Única, MMA, reporte de emisiones de centrales termoeléctricas. Actualmente se accede a dichos reportes a través de la plataforma SISAT de la SMA.</p> <p>Reunión con Municipio, para revisión de los avances del Plan de Difusión de Ordenanza Ambiental. (Apoyo a Municipio, punto iii) del Art. 24).</p> <p>A la fecha se han realizado 2 reuniones on-line para verificar avances, las que se efectuaron el 17 de marzo y 16 de junio de 2022.</p> <p>A la fecha se reporta por parte del municipio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicación de Ordenanza Ambiental en sitio web y en banner SCAM, ambos del municipio de Tocopilla: <a href="https://imtocopilla.cl/scam/">https://imtocopilla.cl/scam/</a></li> <li>- Elaboración de un Plan de Difusión de la Ordenanza Ambiental. 2 jornadas de entrega de información dirigidas a la Junta de Vecinos "Alexander Kurtovic" y al Centro Comunitario Diurno, sobre los alcances de la Ordenanza Ambiental.</li> </ul>	290.000	0	0	0%

<sup>1</sup> Corresponde al presupuesto asignado al 30 de septiembre del 2022.

<sup>2</sup> Corresponde al presupuesto comprometido al 30 de septiembre del 2022.

<sup>3</sup> Corresponde al presupuesto devengado al 30 de septiembre del 2022.



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
			<p>Reunión con Municipio, para revisión de los avances en la implementación del sistema de registro de denuncias efectuadas por la comunidad, que permita recepcionar información relacionada con la generación de emisiones, ya sea por fuentes fijas, móviles o quemas abiertas; y posteriormente entregar el resultado de la fiscalización efectuada en base a la información recolectada. (Apoyo a Municipio, punto vi) del Art. 24).</p> <p>A la fecha se han realizado 2 reuniones on-line para verificar avances, las que se efectuaron el 24 de marzo y 16 de junio de 2022.</p> <p>A la fecha se reporta por parte del municipio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El municipio dispone de un sistema de denuncia on-line en sitio web <a href="https://imtocopilla.cl/denuncias-ambientales/">https://imtocopilla.cl/denuncias-ambientales/</a>, además de las otras formas dispuestas en la ordenanza ambiental.</li> <li>- Desde la entrada en vigencia de la ordenanza ambiental y hasta el mes de marzo de 2022, se han gestionado un total de 7 denuncias ambientales, de las cuales ninguna corresponde a contaminación atmosférica, según consta en informe de estadísticas, elaborado por el municipio.</li> </ul> <p>Se remite de Ord. N°269, del 03 de junio de 2022, a través del cual solicita a SEREMI de Salud, apoyo de un profesional del MINSAL para dictar charla online sobre referida a los “Efectos a la salud de la contaminación atmosférica y medidas y/o acciones para reducir la contaminación” a funcionarios municipales y Comité Ambiental Comunal.</p> <p>Se reitera solicitud anterior mediante Ord. N°455, del 15 de septiembre de 2022.</p> <p>Capacitación se realizará el 21/10/2022, a las 15:00 hrs., mediante plataforma Microsoft TEAMS.</p>				

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
PDA MP <sub>10</sub> para la ciudad de Calama	Antofagasta	En proceso de implementación Decreto Supremo N°5/2021 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 12-MAY-2022	Envío de oficios con solicitudes de implementación de medidas a servicios públicos, según corresponda.	15.489.900	15.199.900	2.236.672	14%
			Envío de oficios informando medidas en conjunto con otros servicios públicos.				
			Reuniones en el marco del Programa de Limpieza de Calles, y de la conformación de la mesa de trabajo para la implementación de la franja de arbolado entre el Tranque Talabre y localidad de Chiu-Chiu.				
			Firma del Convenio de traspaso de supervisión de estaciones de monitoreo.				
			Avances en la definición de rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología para Calama.				
			Avance en plataforma de información a la ciudadanía.				
			Difusión del contenido del Plan a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoridades locales</li> <li>- Servicios públicos</li> <li>- Organizaciones ambientales, sociales y ciudadanía,</li> <li>- Consejo Consultivo, regional del Medio Ambiente</li> <li>- Mesa de trabajo intersectorial de prevención del cáncer de la región de Antofagasta.</li> <li>- Establecimientos educacionales certificados ambientalmente y en proceso de certificación del SNCAE.</li> <li>- Colegio Médico de Antofagasta y representantes de hospitales de Calama.</li> <li>- Empresas que formaron parte del COA y Corporación de Desarrollo de la Provincia de El Loa (Proloa).</li> </ul>				
			Revisión de Planes Operacionales para Tronaduras, División DMH, DRT y DCH de Codelco (en corrección por parte de Codelco).				

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
			<p>En ejecución estudio "Banco de Alternativas de Compensación de Emisiones para la ciudad de Calama y su área circundante"</p> <p>Elaboración del Programa de Difusión y Educación Ambiental del PDA. (Resolución Exenta N°953 de fecha 12 de agosto de 2022).</p> <p>Creación de la plataforma <a href="https://ppda.mma.gob.cl/antofagasta/plan-para-la-ciudad-de-calama-y-su-area-circundante">https://ppda.mma.gob.cl/antofagasta/plan-para-la-ciudad-de-calama-y-su-area-circundante</a>, la cual contendrá al menos, los planes de trabajo anuales e informes de seguimiento al avance del PDA que elabora la SMA.</p> <p>Creación de un banner en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, sección región de Antofagasta, el cual contiene información actualizada y referida exclusivamente al Plan de Descontaminación de Calama. Link directo <a href="https://mma.gob.cl/antofagasta/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-calama">https://mma.gob.cl/antofagasta/plan-de-descontaminacion-atmosferica-de-calama</a></p>				
PDA MP <sub>10</sub> para la localidad de Huasco y su zona circundante	Atacama	<p>En proceso de implementación Decreto Supremo N° 38/2017 del MMA</p> <p>Fecha Publicación Diario Oficial: 30-AGO-2017</p>	<p>Habilitación página web <a href="https://airehuasco.mma.gob.cl">https://airehuasco.mma.gob.cl</a>, donde se despliegan los datos de los sistemas de monitoreo continuo (CEMS) e información de calidad del aire</p> <p>Publicación concentración anual MP<sub>10</sub> red monitora Huasco <a href="https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/">https://ppda.mma.gob.cl/atacama/ppa-huasco-y-su-zona-circundante/</a></p> <p>Difusión Certificación Ambiental Voluntaria (vía web)</p> <p>Jornadas de Capacitación Funcionarios Municipales (Tema Olores y Calidad del Aire)</p> <p>Difusión Fondo de Protección Ambiental (vía web)</p> <p>Se encuentra en proceso de licitación el "ESTUDIO DE ANTECEDENTES PARA LA REVISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE HUASCO Y REVISIÓN DE LA NORMA DE CALIDAD DEL AIRE PARA MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN LA CUENCA DEL RÍO HUASCO", el que entregará antecedentes para la revisión del Plan de Prevención de Huasco, cuyo proceso se iniciará el año 2023.</p>	50.000	0	0	0%

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
Anteproyecto PDA MP <sub>10</sub> para la zona de Copiapó y Tierra Amarilla	Atacama	En etapa de elaboración de Anteproyecto de Plan	Adjudicado Estudio "Antecedentes para elaborar el PDA Copiapó Tierra Amarilla a la Consultora DICTUC. Inicio de contrato 04/08/2022.	27.050.000	230.075	230.075	1%
PDA MP10 para la comuna de Andacollo	Coquimbo	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 59/2014 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 26-DIC-2014	Consultoría modelo pronóstico calidad aire MP10 Andacollo (en desarrollo)	2.400.000	2.012.800	1.012.800	42%
			Revisión reportes de minera Teck del programa mantención caminos internos mina; Emisiones MP10 año 2021; informe medidas PDA 2021.				
			Presentación de CM Dragones por el PDA en Concejo Comunal de Andacollo				
			Reunión coordinación depto. medio ambiente Municipio de Andacollo y SMA (cada mes)				
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Valparaíso	En proceso de implementación. Decreto N°105/2018 MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 30 -MAR- 2019	Revisión de Planes Operacionales de las empresas	50.000	47.308	47.308	95%
			Reporte de emisiones de COV				
			Inventario de emisiones				
			Firma de convenio de "Transferencia Programa de Recambio de Calefactores para Concón, Quintero y Puchuncaví", Código Bip N°40026278-0, FNDR para obtener fondos para programa de recambio de calefactores				
			Seguimiento y vigilancia de calidad del aire				
			Plan comunicacional				
			Programas de involucramiento comunitario				
			Plataforma de información a la ciudadanía				
			Publicación de resolución N° 80/2021 que establece Rediseño y Modernización de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire en las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví				
			Publicación de Resolución N° 59/2022, Deja sin efecto Resolución N°80/2021				

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
			<p>Publicación en Diario Oficial D.S N° 208/2022 Aprueba Anteproyecto de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para el Compuestos Orgánicos Volátiles Benceno y lo somete a consulta Pública.</p> <p>Con fecha 13 de julio de 2022, se da inicio al proceso de participación ciudadana de la "NUEVA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PARA LAS COMUNAS DE CONCÓN, QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ", finalizando dicho proceso el 07 de octubre de 2022.</p>				
Anteproyecto PPDA para la provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay (MP10 y SO2)	Valparaíso	En proceso de elaboración de Proyecto definitivo	<p>Difusión del proceso elaboración PPDA</p> <p>Visitas técnicas</p> <p>Publicación en Diario Oficial de la Resolución Exenta N° 82/2022 Aprueba Anteproyecto Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay.</p> <p>Inicio del proceso de participación ciudadana del 21 de febrero hasta el 16 de mayo de 2022. Dentro de las actividades desarrolladas en el marco de la Consulta Pública se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Webinar de inicio</li> <li>- Presentación consejo municipal de Catemu</li> <li>- Difusión Radial (radio Quillota y radio la Calera)</li> <li>- Material info-educativo en redes sociales</li> </ul> <p><a href="https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal">Publicación respuesta PAC en sitio web https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal</a></p>	558.874	556.182	556.182	100%
PDA MP10/MP2,5 para la ciudad de Coyhaique	Aysén	En proceso de implementación Decreto N° 7/2018 MMA. Fecha Publicación Diario Oficial: 17 JUL-2019	<p>Ejecución del Programa de Recambio de Calefactores ( Ppto FNDR Art. 13)</p> <p>Programa de Difusión y Educación Ambiental en Calidad del Aire (Ppto FNDR art. 44)</p> <p>Elaboración e implementación del Plan Operacional de Episodios Críticos GEC 2022 (Art. 37 al 43)</p> <p>Proyecto Piloto de Calefacción Distrital (Ppto FNDR etapa diseño bases elaboradas Art. 15)</p>	9.797.600	9.247.600	2.399.040	24%
PDA MP10 para el Valle	O'Higgins	En proceso de implementación.	<p>Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña</p> <p>Monitoreo oficial MP10 y meteorología EMRP</p>	35.600.000	0	0	0%



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\$]	% Ejecución [\$]
Central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins		Decreto Supremo N° 15/2013 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 5-AGO-2013.	Plan operacional GEC (Informe Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos)				
			Ejecución de programas de difusión y educación del PDA				
			Revisión Planes de Compensación de Emisiones				
PDA MP10 para las comunas de Talca y Maule	Maule	En proceso de implementación. Decreto Supremo N°49/2015 de MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016 Paralelamente en proceso de revisión y actualización del Plan vigente.  Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.	Monitoreo oficial MP10 y meteorología en EMRP.	1.499.963	1.499.963	1.499.963	100%
			Registro de calefactores				
			Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña				
			Dar a conocer establecimientos que cuenten con stock de leña seca				
			Listado modelos de calefactores certificados SEC D. S. N° 39/2011 MMA.				
			Plan operacional para la gestión de episodios críticos				
Plan comunicacional, educación y difusión a la ciudadanía							
PDA MP10/MP2,5 para las	La Araucanía	En proceso de implementación	Elaboración y Difusión de Reporte mensual de leña seca	31.679.725	30.919.725	4.356.535	14%
			Programa de Recambio de calefactores: en proceso de adjudicación de compras de equipos.				



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\$]	% Ejecución [\$]
comunas de Temuco y Padre Las Casas		Decreto Supremo N° 8/2015 del MMA Publicación Diario Oficial: 17-NOV-2015. Paralelamente en proceso de revisión y actualización en marcha. El Anteproyecto fue aprobado por Resolución Exenta N°1532 de 30 de diciembre de 2021, dando inicio al proceso de consulta pública que terminó el 20 de abril de 2022. Actualmente, se está en proceso de elaboración del proyecto definitivo.	Elaboración del tercer ranking anual de emisiones de caldera sobre el desempeño ambiental de las industrias localizadas en la zona saturada				
			Elaboración Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos 2022 que se ejecuta entre el 1 abril -30 sept. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución que define zonas territoriales de aplicación de la GEC</li> <li>- Pronóstico diario de calidad de aire</li> <li>- Reporte diario de calidad de aire</li> <li>- Pronóstico mensual de calidad de aire</li> </ul>				
			Difusión radial del pronóstico (2 medios radiales contratados)				
			Coordinación con instituciones públicas que tienen medidas comprometidas en el PDA vigente, mediante solicitud de los programas de trabajo y ejecución 1° y 2° sesión Comité Operativo				
			Ejecución actividades de difusión en el marco de la Consulta Pública Proceso de revisión y actualización del PDA, proceso que se realizó entre el 25 de enero hasta el 20 abril; Webinar de inicio, Webinar de medidas residenciales, Difusión en vía pública en distintos sectores de Temuco y Padre Las Casas con gigantografías, Reuniones con Consejo Consultivo Regional y Nacional, Reuniones con ciudadanía, CCHC, Universidades, etc.				
			Se dio respuesta a todas las observaciones recibidas del proceso de PAC, las cuales fueron publicadas en la web: <a href="https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/119">https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/119</a>				
Seguimiento y vigilancia de calidad del aire							
			Ejecución consultoría de difusión y educación del PDA				
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia	Los Ríos	En proceso de implementación 2022 Decreto Supremo N°25/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 23-JUN-2017	Programa de Recambio de calefactores	29.189.990	28.889.990	1.199.996	4%
			Plan operacional para la gestión de episodios críticos, inicia el 1 de abril de 2022				
			Monitoreo de la calidad del aire				
			Reporte mensual de establecimientos comerciales formales con stock de leña seca				



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
			Consultoría: Actualización del inventario de emisiones atmosféricas de la comuna de Valdivia, año base 2021  Inicio de proceso de revisión y actualización del PDA Valdivia  Consultoría: Auditoria estado de avance e implementación de medidas PDA Valdivia				
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno	Los Lagos	En proceso de implementación Decreto Supremo N° 47/2015 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016 Paralelamente en proceso de revisión y actualización del Plan vigente	Programa de Recambio de calefactores Resolución de zonas territoriales donde aplica la GEC Plan operacional para la gestión de episodios críticos Monitoreo de la calidad del aire Lanzamiento campaña FNDR denominada "Capacitación y transferencia en el uso eficiente de la calefacción residencial, para contribuir con la descontaminación atmosférica en Osorno".  Seguimiento Planes de Compensación de emisiones	300.000	85.943	85.943	27%
PDA MP10/MP2,5/O3/CO para la Región Metropolitana de Santiago	Metropolitana	En proceso de Implementación Decreto Supremo N° 31/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 24-NOV-2017	Evaluación del Sistema de Pronóstico GEC Caracterización de parrillas, hornos de barro y carros ambulantes Ejecución actividades de Educación Ambiental, GAL y difusión del PPDA Generación de alternativas de compensación Inventario de Emisiones Maquinaria Fuera de Ruta Plataforma inventario de calefactores a leña	103.946.040	25.800.000 11.950.000 3.946.040 14.900.000 19.800.000 26.500.000	0 0 1.973.020 0 0 0	2%
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Ñuble	En proceso de implementación Decreto Supremo N°48/2015 MMA	Programa de Recambio de calefactores: Programa de Recambio de calefactores: En proceso de evaluación de compras. Actualización medidas Plan (Estudio): Está en proceso de licitación HR en proceso para licitación. Considera arrastre 2023. Plan operacional para la gestión de episodios críticos: A la fecha la gestión de episodios está en desarrollo, no tiene asignación presupuestaria.	10.000.000 0	0 0	0 0	0% 0



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]	
		Fecha Publicación Diario Oficial: 28-MAR-2016	Monitoreo de la calidad del aire (viáticos): El costo de operación se asocia al contrato de la red Biobío (Red Los Ángeles y Gran Concepción, incluido Chillan.)	144.000.000	96.000.000	El contrato de monitoreo es para Concepción, Los Ángeles y Ñuble	66.6%	
		Paralelamente en proceso de revisión y actualización del Plan vigente.		Plan comunicacional, educación y difusión a la ciudadanía: Se realizó contrato por sistema de compras de servicios y existe ya pago inicial en curso.	11.171.000	1.071.000	321.300	3%
				Planes de Compensación de emisiones: A la fecha se han ingresado a la Seremi regional un total de 11 de los cuales hay 2 ejecutados, 4 en ejecución y 5 en proceso de evaluación.	0	0	0	
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles	Biobío	En proceso de implementación. Decreto Supremo N°4/2017 del MMA Fecha Publicación Diario Oficial: 25-ENE-2019	Programa de Recambio de calefactores: En proceso de evaluación de compras e instalación de equipos de calefacción.	281.526.365	210.285.201	Nota: Este es el presupuesto total regional ya que no se informa por plan	75%	
			Coordinaciones con otros organismos para el Plan operacional para la gestión de episodios críticos y comunicación. Actividad de difusión en ejecución.	0	0	0	0	
			Monitoreo de la calidad del aire: En operación con pagos hasta el mes de junio. El contrato incluye el monitoreo del PPDA de Concepción y del PPDA de Ñuble.	144.000.000	96.000.000	El contrato de monitoreo es para Concepción, Los Ángeles y Ñuble	66.6%	
			Programa de educación: En proceso de licitación.	3.549.000	3.499.000	1.049.700	30%	

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
			Planes de Compensación de emisiones: Se ha ingresado 7 de los cuales hay 4 aprobados y 1 rechazado y 2 en evaluación.				
			Apoyo a los municipios ordenanzas municipales uso de leña: Seremi MA Biobío entregó la propuesta de medidas de leña para las ordenanzas. La municipalidad debe incorporarlo en su ordenanza.	0	0	0	0
			Coordinación programa de áreas verdes: Actualmente se cuenta con el catastro de áreas verdes actualizado el cual supera la meta del PDA. Se está elaborando un programa de aumento de áreas verdes.	0	0	0	0
PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Biobío	En proceso de implementación. Decreto Supremo N°6/2018 del MMA. Fecha Publicación Diario Oficial: 17-DIC-2019.	Programa de Recambio de calefactores: En proceso de evaluación de compras e instalación de equipos de calefacción.	281.526.365	210.285.201	Nota: Este es el presupuesto total regional ya que no se informa por plan	75%
			Coordinaciones con otros organismos para el Plan operacional para la gestión de episodios críticos y comunicación.	0	0	0	
			Monitoreo de la calidad del aire: En operación con pagos hasta el mes de junio. El contrato incluye el monitoreo del PPDA de Ñuble y PDA de Los Ángeles.	144.000.000	96.000.000	El contrato de monitoreo es para Concepción, Los Ángeles y Ñuble	66.6%
			Programa de educación: En proceso de licitación.	12.000.000	2.400.000	0	%
			Apoyo a los municipios ordenanzas municipales uso de leña: Seremi entregó la propuesta de medidas de leña para las ordenanzas. Las 10 municipalidades deben incorporarlo en sus ordenanzas respectivas.	0	0	0	
			Coordinación programa de áreas verdes: Actualmente se cuenta con el catastro de áreas verdes actualizado el cual supera la meta del PPDA. Se está elaborando un programa de aumento de áreas verdes.	0	0	0	

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia De Curicó	Maule	En proceso de implementación. Decreto N°44/2017 del MMA. Fecha Publicación Diario Oficial: 20-DIC-2019  Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.	Monitoreo oficial MP2,5 y meteorología en EMRP.	1.499.436	1.499.436	1.499.436	100%
			Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña				
			Dar a conocer establecimientos que cuenten con stock de leña seca				
			Registro de calefactores				
			Plan comunicacional, educación y difusión a la ciudadanía GEC y PDA				
			Plan Operacional GEC				
PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins (Proyecto Definitivo)	O'Higgins	En Contraloría General de la República para toma de razón	Sin actividades planificadas	0	0	0	0%
Anteproyecto Plan para la macrozona centro-norte,	Los Lagos	En proceso de elaboración de Anteproyecto de Plan. Se acumuló con el proceso de revisión del PDA Osorno	Reuniones con todos los municipios de la Macrozona; esto con el objetivo de mostrarles los avances del Anteproyecto de PDA a la fecha y lo que se viene para este año.	24.000.000	0	0	0%



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

**Reporte: 30 de septiembre de 2022**

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\\$]	% Ejecución [\\$]
de la región de Los Lagos		(resolución 1205/2021 del MMA)	<p>Actualmente en proceso de armar el COA (solicitud de resolución enviada a área jurídica) y en revisión de las medidas por parte de las instituciones pertinentes.</p> <p>Recolección de información para el AGIES.</p> <p>Actividades de difusión y educación ambiental, con agrupaciones comunitarias en coordinación con el Municipio de Puerto Montt, para sensibilizar a la comunidad acerca del PDA. Se espera replicar estas actividades en todas las comunas.</p> <p>Se conformó el Comité Operativo Ampliado para la macrozona centro norte.</p>				
Anteproyecto Plan para el Valle Central de la Región del Maule	Maule	<p>En proceso de elaboración de Anteproyecto de Plan.</p> <p>Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.</p>	Reuniones Comité Operativo para la elaboración de Anteproyecto.	2.799.860	2.799860	0	0%

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Estado de avance (30 de septiembre 2022)	Actividades desarrolladas en el periodo	Presupuesto asignado <sup>1</sup> [\$]	Estado de avance presupuesto asignado <sup>2</sup> [\$]	Presupuesto ejecutado <sup>3</sup> [\$]	% Ejecución [\$]
Anteproyecto Plan ciudad de Puerto Aysén y su área circundante	Aysén	En proceso de elaboración de Anteproyecto (Resolución de inicio N° 496 de fecha 16.05.22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con fecha 24 de mayo de 2022 se publica en el Diario Oficial la Resolución N°496/2022 que da inicio a la elaboración del PDA de Puerto Aysén.</li> <li>- Mediante Resolución Exenta N° 772 del 14 de julio de 2022 se conforma el Comité Operativo</li> <li>- Al 30 de septiembre se han realizado dos reuniones de Comité Operativo, donde sus actas se encuentran en el expediente electrónico del plan, disponible en: <a href="https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&amp;id_expediente=940229">https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&amp;id_expediente=940229</a></li> <li>- Con fecha 2 de septiembre se inicia el estudio de calidad del aire para Puerto Aysén y Cochrane</li> </ul>	8.400.000	8.350.000	250.000	3%
Anteproyecto Plan ciudad de Coyhaique y su zona circundante, por MP2,5 anual	Aysén	En proceso de elaboración de Anteproyecto (Resolución de inicio N° 687 de fecha 22.06.22)	Con fecha 4 de julio de 2022 se publica en el Diario Oficial la Resolución N°687/2022 que da inicio a la elaboración del PDA de ciudad de Coyhaique y su zona circundante, por MP2,5 anual				



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

- b. Adicionalmente, se presenta el presupuesto de la glosa de Planes de Descontaminación Ambiental (2403019) asignado y ejecutado de otras iniciativas al 30 de septiembre del 2022.

<b>OTRAS INICIATIVAS</b>	<b>Región</b>	<b>Presupuesto asignado [\$]</b>	<b>Estado de avance presupuesto asignado [\$]</b>	<b>Presupuesto ejecutado [\$]</b>	<b>Porcentaje de ejecución [\$]</b>
Procesos Participación Ciudadana PDA	Nacional	65.300.000	51.608.802	11.422567	17%
Normas de Calidad y Emisión	Nacional	144.218.222	103.988.219	28.893.754	20%
Monitoreo de Calidad del Aire	Nacional	1.217.703.722	1.007.386.636	486.103.064	40%
OPERACIÓN DEL PROYECTO	Nacional	307.101.342	1.258.293	748.939	0%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>2.128.986.010</b>	<b>1.213.676.261</b>	<b>534.890.324</b>	<b>25%</b>



## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

**Reporte:** 30 de septiembre de 2022

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

### **Glosa N° 15: Calidad del Aire**

La Subsecretaría del Medio Ambiente informará trimestralmente a la Comisión de y Bienes Nacionales del Senado, sobre los monitoreos de calidad del aire en las ciudades de Cochrane, Chile Chico, Puerto Cisnes y Villa O'Higgins, de la Región de Aysén. La Subsecretaría del Medio Ambiente informará trimestralmente 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 los monitoreos de calidad del aire en todas aquellas ciudades declaradas como zonas saturadas y en donde exista un plan de descontaminación en ejecución. La Subsecretaría del Medio Ambiente informará trimestralmente 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 los avances en el Programa de Regulación Ambiental, indicando además los avances que existen en materia de declaraciones de zonas latentes y saturadas y avances en materia de dictación y ejecución de planes de descontaminación.

#### **A. A continuación, se detalla el monitoreo de calidad del aire en las ciudades de Cochrane, Chile Chico, Puerto Cisnes y Villa O'Higgins.**

- I. **Monitoreo de calidad del aire Cochrane:** Se mantiene monitoreo de carácter exploratorio en la zona, se envía información en base a datos al 30 de septiembre 2022.

Días con episodios en la estación Cochrane:

Episodio	MP2,5
Alerta	31
Preemergencia	41
Emergencia	10

II. **Monitoreo de calidad del aire Chile Chico:**

La Subsecretaría del Medio Ambiente no tiene actividades de monitoreo en esta zona.

III. **Monitoreo de calidad del aire Puerto Cisnes:**

Se mantiene monitoreo de carácter exploratorio en la zona, cabe señalar que este no cumple con los requisitos<sup>1</sup> para la evaluación de cumplimiento normativo.

IV. **Monitoreo de calidad del aire Villa O'Higgins:**

La Subsecretaría del Medio Ambiente no tiene actividades de monitoreo en esta zona.

V. **Monitoreo de calidad del aire Chacabuco:**

Se mantiene monitoreo de carácter exploratorio en la zona, cabe señalar que este no cumple con los requisitos para la evaluación de cumplimiento normativo.

<sup>1</sup> El equipo no cumple con la certificación y designación para ser utilizado en la medición establecida en la Norma para el cumplimiento.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

**B. A continuación, se detalla el monitoreo de calidad del aire en aquellas ciudades con plan de descontaminación vigente o declaradas como zonas saturadas, con datos oficiales al 30 de septiembre.**

Plan	Región	Monitoreo calidad ambiental al 30 de septiembre del 2022												
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.	Valparaíso	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	1	Preemergencia	0	0	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	1												
Preemergencia	0	0												
Emergencia	0	0												
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Los Ángeles	Biobío	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>6</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	6	19	Preemergencia	4	6	Emergencia	0	11
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	6	19												
Preemergencia	4	6												
Emergencia	0	11												
PDA MP10/MP2,5 para 10 comunas del Gran Concepción	Biobío	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>0</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	19	Preemergencia	0	2	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	19												
Preemergencia	0	2												
Emergencia	0	0												
PDA MP2,5 para 6 comunas del Valle Central de la Provincia De Curicó	Maule	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	12	Preemergencia	0	3	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	12												
Preemergencia	0	3												
Emergencia	0	0												
PDA MP2,5 para la ciudad de Coyhaique	Aysén	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>4</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>8</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>10</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	4	24	Preemergencia	8	20	Emergencia	10	22
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	4	24												
Preemergencia	8	20												
Emergencia	10	22												
PDA MP10 para la comuna de Andacollo	Coquimbo	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	0	Preemergencia	0	0	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	0												
Preemergencia	0	0												
Emergencia	0	0												
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas	La Araucanía	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>7</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>2</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	7	28	Preemergencia	2	27	Emergencia	0	11
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	7	28												
Preemergencia	2	27												
Emergencia	0	11												

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Monitoreo calidad ambiental al 30 de septiembre del 2022												
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Osorno	Los Lagos	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">27</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">27</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">28</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	12	27	Preemergencia	11	27	Emergencia	0	28
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	12	27												
Preemergencia	11	27												
Emergencia	0	28												
PDA MP10 Comunas De Talca y Maule	Maule	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	22	Preemergencia	0	8	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	22												
Preemergencia	0	8												
Emergencia	0	0												
PDA MP10/MP2,5 para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Ñuble	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	1	24	Preemergencia	4	10	Emergencia	0	5
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	1	24												
Preemergencia	4	10												
Emergencia	0	5												
PDA MP10/MP2,5 para la comuna de Valdivia	Los Ríos	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	2	30	Preemergencia	1	17	Emergencia	0	3
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	2	30												
Preemergencia	1	17												
Emergencia	0	3												
PDA MP10/MP2,5 para la Región Metropolitana de Santiago	Metropolitana	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">13</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	14	13	Preemergencia	1	6	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	14	13												
Preemergencia	1	6												
Emergencia	0	0												
PDA MP10 Huasco y su zona circundante	Atacama	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	0	Preemergencia	0	0	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	0												
Preemergencia	0	0												
Emergencia	0	0												
PDA MP10 para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante	Antofagasta	La subsecretaria de Medio Ambiente, no posee estaciones de monitoreo en la comuna de Tocopilla, ni la potestad sobre la información de las estaciones de monitoreo que se utilizaron para la evaluación.												
PDA MP10 para el Valle Central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins	O'Higgins	<p>Días con episodios en las estaciones respectivas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Episodio</th> <th style="width: 35%;">MP10</th> <th style="width: 35%;">MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">27</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	27	Preemergencia	0	6	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	27												
Preemergencia	0	6												
Emergencia	0	0												

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Región	Monitoreo calidad ambiental al 30 de septiembre del 2022												
PDA MP10 para la ciudad de Calama (Proyecto definitivo)	Antofagasta	La subsecretaría de Medio Ambiente, no posee estaciones de monitoreo en la comuna de Calama, ni la potestad sobre la información de las estaciones de monitoreo que se utilizaron para la evaluación.												
PDA MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins (Proyecto definitivo)	O'Higgins	Días con episodios en las estaciones respectivas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>0</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>0</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	27	Preemergencia	0	6	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	27												
Preemergencia	0	6												
Emergencia	0	0												
Anteproyecto PPDA para la provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Panquehue y Llay-Llay	Valparaíso	La subsecretaría de Medio Ambiente, no posee estaciones de monitoreo en la Provincia de Quillota, ni en las comunas de Catemu, Panquehue y Llay-Llay, ni tampoco la potestad sobre la información de las estaciones de monitoreo que se utilizaron para la evaluación.												

Se detalla el monitoreo de calidad del aire en aquellas ciudades declaradas como zonas saturadas

Zona saturada	Región	Monitoreo calidad ambiental al 30 de septiembre del 2022												
Macro zona centro norte de la Región de Los Lagos	Los Lagos	La Subsecretaría de Medio Ambiente mantiene el monitoreo en las comunas de: Osorno, Puerto Varas y Puerto Montt. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>18</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>12</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table> <p>La subsecretaría de Medio Ambiente, no posee estaciones de monitoreo en las comunas de: San Pablo, Río Negro, Purranque, Puerto Octay, Frutillar y Llanquihue, ni la potestad sobre la información de las estaciones de monitoreo que se utilizaron para la evaluación.</p>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	18	35	Preemergencia	12	33	Emergencia	0	36
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	18	35												
Preemergencia	12	33												
Emergencia	0	36												
Puerto Aysén	Aysén	La Subsecretaría de Medio Ambiente mantiene el monitoreo en la comuna de Puerto Aysén. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alerta</td> <td>0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Preemergencia</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Emergencia</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Episodio	MP10	MP2,5	Alerta	0	12	Preemergencia	0	1	Emergencia	0	0
Episodio	MP10	MP2,5												
Alerta	0	12												
Preemergencia	0	1												
Emergencia	0	0												

 <b>Ministerio del Medio Ambiente</b>  Gobierno de Chile	<h2 style="margin: 0;">Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</h2> <h3 style="margin: 0;">Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</h3> <p style="margin: 10px 0 0 0;">Reporte: 30 de septiembre de 2022</p>
--	--

En elaboración de anteproyecto para Copiapó y Tierra Amarilla.	Atacama	<p>La Subsecretaria de Medio Ambiente mantiene el monitoreo en la comuna de Copiapó.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Alerta</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> <tr> <td><b>Premergencia</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> <tr> <td><b>Emergencia</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>La subsecretaria de Medio Ambiente, no posee estaciones de monitoreo en la comuna de: Tierra Amarilla, ni la potestad sobre la información de las estaciones de monitoreo que se utilizaron para la evaluación.</p>	Episodio	MP10	MP2,5	<b>Alerta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Premergencia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Emergencia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Episodio	MP10	MP2,5												
<b>Alerta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												
<b>Premergencia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												
<b>Emergencia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												
En elaboración de anteproyecto para el Valle central del Maule.	Maule	<p>La Subsecretaria de Medio Ambiente mantiene el monitoreo en las comunas de: Talca y Linares.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Episodio</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Alerta</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td style="text-align: center;"><b>33</b></td> </tr> <tr> <td><b>Premergencia</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td style="text-align: center;"><b>17</b></td> </tr> <tr> <td><b>Emergencia</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>La subsecretaria de Medio Ambiente, no posee estaciones de monitoreo en las comunas de: Río Claro, San Clemente, San Javier, Colbún, Longaví, Parral, San Rafael, Pelarco, Maule, Villa Alegre, Yerbias Buenas y Retiro, ni la potestad sobre la información de las estaciones de monitoreo que se utilizaron para la evaluación.</p>	Episodio	MP10	MP2,5	<b>Alerta</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>Premergencia</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>Emergencia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Episodio	MP10	MP2,5												
<b>Alerta</b>	<b>0</b>	<b>33</b>												
<b>Premergencia</b>	<b>0</b>	<b>17</b>												
<b>Emergencia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												

**C. Avances Programa de Regulación Ambiental, avances declaraciones de zonas latentes y saturadas, avances en materia de dictación y ejecución de planes de descontaminación.**

**a. Calidad del Aire**

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
<b>Nuevas Normas</b>	Norma de calidad primaria para Compuestos Orgánicos Volátiles (nivel nacional).	En proceso de elaboración de proyecto definitivo.
	Norma primaria de calidad del aire para arsénico	En elaboración de Anteproyecto. Mediante Res. Ex. N°890/2022, se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 30 de abril de 2023.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Norma Primaria de Calidad Ambiental para Ruido	Se inició la elaboración del Anteproyecto a través de la Resolución exenta N°587 del 16.06.2021 publicada en D.O. el 25.06.2021 y se amplió plazo para elaboración de anteproyecto hasta el 24.06.2023
	Norma de emisión para grupos electrógenos (nivel nacional).	D.S. N°38/2020 del MMA establece norma de emisión para grupos electrógenos, vigente desde su publicación en el D.O. el día 15.09.2021.
	Norma de emisión para calderas (nivel nacional).	Durante el segundo semestre de 2023, se espera someter proyecto definitivo a consideración del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad o se procederá de acuerdo al Programa de Regulación Ambiental, que dispondrá que determinados procesos regulatorios ya iniciados, podrán ser reiniciados, considerando la evaluación del cumplimiento de las normas legales y reglamentarias que los regulan, así como la concurrencia de los supuestos hechos que motivaron su inicio.
	Norma de emisión para maquinaria fuera de ruta (nivel nacional).	D.S. N°39/2020 del MMA establece norma de emisión para maquinaria fuera de ruta, vigente desde su publicación en el D.O. el día 21.10.2021.
	Norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población.	D.S. N°09/2022 del MMA establece Norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos, actualmente se encuentra en proceso de toma de razón en la CGR, con fecha de ingreso el 18.02.2022. CGR realizó observaciones, y se reingresó el DS el 30.08.2022 con las respuestas.
	Norma de emisión de contaminantes en centros de cultivos y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población.	Se inició la elaboración del Anteproyecto a través de la Resolución exenta N°1.165 del 25.09.2019 y luego a través de 3 ampliaciones de plazo sucesivas éste se extendió hasta el 31.01.2023.
	Norma de emisión de ondas electromagnéticas asociadas a equipos y redes para la transmisión de servicios de telecomunicaciones.	Se inicia el proceso de elaboración del Anteproyecto a través de la Resolución exenta N°1.021 del 06.12.2021. De acuerdo con la última ampliación de plazo, se cuenta con plazo hasta el 31.10.2022 para la publicación del Anteproyecto de la Norma de Emisión.
Revisión de Normas	Norma primaria de calidad del aire para MP10	Vigente desde el 4 junio 2022, donde se publicó en el Diario Oficial, el D.S. N°12, de 18 de marzo 2021, que establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado respirable MP10.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Norma de emisión de ruido para vehículos livianos, medianos y motocicletas.	D.S. N°33, del 2019, del MMA - Aprueba modificación del decreto supremo N°7, de 2015 del MMA, que establece norma de emisión de ruido para vehículos livianos, medianos y motocicletas. Fue publicado en el Diario Oficial el 31.12.2020.
	Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.	D.S. N°1/2022, del MMA que establece Norma de Emisión de Luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del D.S. N°43/2012, actualmente se encuentra en proceso de toma de razón en la CGR, con fecha de ingreso el 10.03.2022.
	Norma de emisión de vehículos motorizados livianos.	D.S. N°41/2019 del MMA establece norma de emisión de vehículos motorizados medianos, elaborada a partir de revisión del D.S. N°211/1991, vigente desde su publicación en el D.O. el día 30.09.2020.
	Norma de emisión de vehículos motorizados medianos.	D.S. N°40/2019 del MMA establece norma de emisión de vehículos motorizados medianos elaborada a partir de revisión del D.S. N°54/1994, vigente desde su publicación en el D.O. el día 30.09.2020.
	Norma de emisión de vehículos motorizados pesados.	El 01 de septiembre de 2022, finalizó el proceso de consulta pública. Por lo que, actualmente se está en proceso de elaboración de respuestas y proyecto definitivo.
	Norma de emisión para centrales termoeléctricas.	En elaboración de Anteproyecto. Mediante Res. Ex. N°891/2022, se amplió plazo para elaboración de Anteproyecto hasta el 30 de abril de 2023.
	Norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustión o puedan combustión leña y pellet de madera.	Se ha solicitado recursos en el exploratorio 2023 para levantar estudio de antecedentes para revisión. En años anteriores y este 2022, no se habían focalizado recursos para contar con un estudio que proporcione antecedentes para avanzar en la revisión de esta norma, la razón de esta no focalización es que la EPA-USA estaba actualizando la norma de calefactores y recién en el año 2020 entró en vigencia una nueva normativa con un valor similar al actual que existe en nuestra norma nacional de 2,5 g/h y que propone un nuevo método de certificación de combustión más representativa de uso en un hogar. Sin embargo, esta metodología es completamente nueva y debe conocerse sus resultados en laboratorios certificados de la EPA, con el fin de ver la posibilidad de exigirla a nivel nacional, por lo cual se está a la espera de informes que indiquen cómo ha resultado la certificación en USA, para poder analizar sus antecedentes y ver cómo se aplica esta nueva metodología de certificación en Chile.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	Se dio inicio a la elaboración del Anteproyecto de revisión del D.S. 38/11 MMA, a través de la Resolución exenta N°1.195 del 02.10.2019 y luego a través de 4 ampliaciones de plazo sucesivas éste se extendió hasta 30.11.2022
	Norma de emisión de compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato.	Se dio inicio a la elaboración del Anteproyecto de revisión del D.S. 37/12 del MMA, a través de la Resolución exenta N°23 del 11.01.2021 y luego a través de una ampliación de plazo éste se extendió hasta el 31.01.2023
	Norma Primaria de Calidad ambiental para MP2.5	Elaboración de anteproyecto. Estudio adjudicado a Centro Mario Molina, se proyecta inicio a mediados de octubre
<b>Declaraciones de zonas latentes o saturadas</b>	Zona saturada Copiapó - Tierra Amarilla por MP10.	Decreto Supremo N°15/2021 del 18.10.2021 Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10 como concentración de 24 Horas y Anual, a la Zona de Copiapó y Tierra Amarilla. A través de la Resolución Exenta N°33 del 14.01.22 se inició la elaboración del Plan de Descontaminación, publicada en el Diario Oficial el 21.01.2022
	Zona saturada Linares por MP2,5.	Decreto Supremo N°07/2021 del 14.07.2021, Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP2,5 como concentración de 24 Horas y Anual al Valle Central de la región del Maule (que abarca a Linares). A través de la Resolución Exenta N°896 del 08.09.21 se inició la elaboración del Plan de Descontaminación.
	Zona saturada Puerto Montt y Puerto Varas por MP2,5.	Decreto Supremo N°24/2020 publicada en el diario oficial el 29.01.2021 Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP2,5 como concentración de 24 Horas a la comuna de San Pablo de la Región de Los Lagos y a la macrozona centro-norte de la región de Los Lagos (que abarca Puerto Montt y Puerto Varas). A través de la Resolución Exenta N°0148 del 03.03.21 se inició la elaboración del Plan de Descontaminación.
	Zona saturada Talca por MP2,5.	Decreto Supremo N°07/2021 publicado en el diario oficial el 14.07.2021 Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP2,5 como concentración de 24 Horas y Anual al Valle Central de la región del Maule (que abarca a Talca). A través de la Resolución Exenta N°896 del 08.09.21 se inicia la elaboración del Plan de Descontaminación.
	Zona saturada a la ciudad de Puerto Aysén y su área circundante	Decreto Supremo N°37/2021 del 14.09.2021, Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP2,5 como concentración de 24 Horas a la ciudad de Puerto Aysén y su área circundante.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Zona saturada a la ciudad de Coyhaique y su zona circundante	Decreto Supremo N°37/2021 del 11.11.2021, Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP2,5 por norma anual a la ciudad de Coyhaique y su zona circundante.
<b>Planes de prevención y de descontaminación en elaboración</b>	Plan de descontaminación atmosférica para Calama y su zona circundante.	D.S. N°05/2021 del MMA establece Plan de descontaminación atmosférica para Calama y su zona circundante. Se informa que CGR ha tomado razón de este instrumento, el cual fue publicado el 12 de mayo de 2022 en el Diario Oficial, con lo cual se encuentra vigente.
	Plan de descontaminación atmosférica para Copiapó y Tierra Amarilla	A través de la Resolución Exenta N°33 del 14.01.22 se inició la elaboración del Plan de Descontaminación, publicada en el Diario Oficial el 21.01.2022.
	Plan de descontaminación atmosférica por MP2,5 para el Valle Central de la Región de O'Higgins.	D.S. N°01/2021 del MMA establece Plan de descontaminación atmosférica por MP2,5 para el Valle Central de la Región de O'Higgins, actualmente se encuentra en proceso de toma de razón en la CGR, con ingreso el 31.05.2021.
	Plan de prevención y descontaminación atmosférica por MP 10 para la provincia de Quillota y comunas de Catemu, Panquehue y Llayllay de la Provincia de San Felipe de Aconcagua.	Se cuenta con Anteproyecto aprobado por resolución exenta N°82 del 31.01.22. Se realizó el proceso de consulta pública que culminó el 16.05.2022, siendo publicadas las respuestas a la ciudadanía en el sitio web <sup>2</sup> . Actualmente está en proceso de elaboración de Proyecto definitivo.
	Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Puerto Aysén y su área circundante	A través de la Resolución Exenta N°496 del 16.04.2022 se dio inicio a la elaboración del Plan de Descontaminación, publicada en el Diario Oficial el 25.05.22.
	Plan ciudad de Coyhaique y su zona circundante, por MP2,5 anual	Con fecha 4 de julio de 2022 se publica en el Diario Oficial la Resolución N°687/2022 que da inicio a la elaboración del PDA de ciudad de Coyhaique y su zona circundante, por MP2,5 anual
	Plan de Descontaminación atmosférica para el Valle Central de la Región del Maule	Mediante resolución N°986 2021 MMA, se da inicio a la elaboración del Plan, con fecha 14 de octubre 2021 se publica la resolución en el diario oficial. Mediante resolución N°1039/2022 MMA se amplía el proceso. Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la

<sup>2</sup> Sitio web disponible en <https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal>



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.
	Plan de Descontaminación atmosférica para la macrozona centro norte de la Región de Los Lagos.	Mediante resolución N°148 2021 MMA, se da inicio a la elaboración del Plan. Con fecha 10 de marzo 2021 se publica la resolución en el diario oficial. Por medio de la Resolución Exenta N° 1205 del 26.10.2021 se acumuló el proceso de revisión y actualización del PDA para la comuna de Osorno al proceso de elaboración del PDA para la macrozona centro norte de la Región de Los Lagos. A través de la Resolución Exenta N° 910 del 02.08.2022 se constituyó el comité operativo ampliado para la elaboración del PDA para la macrozona centro norte. Mediante Res Ex N° 1212, del 30 de septiembre de 2022, se amplía plazo para la elaboración del anteproyecto.
<b>Planes de prevención y de descontaminación en revisión</b>	Plan de prevención y descontaminación atmosférica para la RM de Santiago, D.S. N° 31, de 2016, del MMA, destinado a la modificación del artículo 3 números 24, 25, 29 y 30, y de los artículos 19 y 68 del mismo.	Se dio inicio a la revisión de estos artículos a través de la Resolución Exenta N°0637 del 13.06.2019, luego a través de la resolución N°1.329 del 25.11.2021 se pone término a este proceso por perdida sobreviniente de su objeto.
	Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule (DS N°49/2015 MMA)	Mediante Resolución N°254/2021 MMA se dio inicio al proceso de revisión del plan. Publicada en el Diario Oficial el 9 agosto 2021. Mediante resolución N°924 se amplió el plazo para la revisión del proceso. Se iniciará la revisión del PDA para el Valle Central de la provincia de Curicó, proceso que se acumulará a la elaboración de anteproyecto del Valle Central de la Región del Maule y a la revisión del PDA para las comunas de Talca y Maule. Lo anterior para continuar con un solo gran proceso para la totalidad del valle central de la región.
	Actualización Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para las comunas de Chillán y Chillán Viejo (DS N°48/2016)	A través de la Resolución Exenta N°536 del 07 de junio de 2021, publicada en el Diario Oficial el 23 de julio de 2021, se dio inicio al proceso de revisión del "Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo". Sin embargo, debido a razones de pandemia se extendió plazo para

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		el Anteproyecto a través de la Resolución Exenta N°0758 del 08 de julio de 2022. Con fecha 31 de agosto se desarrolla 3° reunión de Comité Operativo con Acta disponible en el expediente del proceso.
	Revisión del plan de descontaminación de Temuco y Padre Las Casas, DS N°8, de 2015, del MMA.	Se cuenta con Anteproyecto aprobado por resolución exenta N°1.532 del 30.12.21. Se realizó el proceso de consulta pública que culminó el 20.04.2022. Las respuestas a las consultas planteadas en el proceso de consulta pública, ya se encuentran disponibles <sup>3</sup> y contiene todos los antecedentes relacionados al proceso de la PAC para este Anteproyecto. Actualmente está en proceso de elaboración de proyecto definitivo.
	Revisión del plan de descontaminación para la comuna de Valdivia, DS N°25, de 2016, del MMA.	Mediante resolución N° 651 de 16 de junio de 2022, publicada el 24 de junio de 2022 en el diario oficial se da inicio al proceso de revisión del PDA Valdivia. A la fecha se ha realizado el primer comité operativo y se han realizado 3 talleres de PAC anticipada con juntas de vecinos de la ciudad.

#### b. Cambio Climático

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
Cambio climático	Estrategia climática de largo plazo	Se lanza con aprobación transversal la Estrategia climática de largo plazo el 26 de octubre de 2021. El expediente del proceso y el documento se encuentra disponible en la página de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente <sup>4</sup>
	Actualización de la Contribución Nacional Determinada (NDC) ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	La Actualización se entrega a la Secretaría de la Convención Marco sobre Cambio climático de las Naciones Unidas (CMNUCC) el día 9 de abril de 2020. El expediente del proceso y el documento se encuentra en la página de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente <sup>5</sup>
	4° Informe Bienal de Actualización de Chile.	Se entrega el 4° Informe Bienal de Actualización de Chile a la Secretaría de la Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMNUCC) el

<sup>3</sup> se puede acceder a ellas en el siguiente enlace:  
<https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/119>

<sup>4</sup> Disponible en sitio web: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/estrategia-climatica-de-largo-plazo-2050/descripcion-del-instrumento/>

<sup>5</sup> Disponible en sitio web: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/contribucion-determinada-ndc/>

 <b>Ministerio del Medio Ambiente</b>  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>  <b>Reporte: 30 de septiembre de 2022</b>
--	--

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		día 18 de enero de 2021, disponible para descarga en español en United Nations Climate Change <sup>6</sup>
	4a Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Chile.	Se entrega la 4ª Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Chile a la Secretaría de la Convención Marco sobre Cambio climático de las Naciones Unidas (CMNUCC) el día 31 de Mayo de 2021 y se encuentra disponible para descarga en español en United Nations Climate Change <sup>7</sup>

### c. Biodiversidad

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
<b>Políticas y Planes</b>	Plan de acción para la conservación de especies nativas.	Proceso continuo. En Revisión y definición de planes de trabajo anual en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.
	Programa de fortalecimiento de colecciones biológicas	En proceso de elaboración, bajo la denominación de “Estrategia para el Fortalecimiento de las Colecciones Biológicas”. Se estima que la propuesta de estrategia estará lista en agosto o septiembre de 2022 para luego proceder con su aprobación vía Resolución MMA.
	Programa para promover la conservación ex-situ de flora como herramienta para la conservación	En proceso de elaboración. A fines de abril se enviará a la División Jurídica la propuesta de Plan para revisión y dar paso a proceso de aprobación vía Resolución del Subsecretario.
	Estrategia nacional para la conservación de las aves de Chile.	Elaboración terminada. La estrategia fue aprobada mediante Resolución N° 50 de 19 de enero de 2022 del MMA.
	Plan de acción para la gestión de especies exóticas invasoras.	Se trata de un proceso continuo. Revisión y definición de planes de trabajo anual en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.
	Plan de trabajo de mitigación de impacto de perros y gatos en fauna silvestre.	Elaboración terminada bajo la denominación de “Estrategia Nacional de Tenencia Responsable de Mascotas como una Herramienta para la Conservación de la Biodiversidad”, la que fue aprobada mediante Resolución N° 70 de 27 de enero de 2022 del MMA.

<sup>6</sup> Disponible en sitio web: <https://unfccc.int/documents/267936>

<sup>7</sup> Disponible en sitio web: <https://unfccc.int/documents/278442>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Plan de gestión para el control del visón americano	En proceso de elaboración, acotándolo a las regiones de Aysén y Magallanes. Se estima que será presentado a fines de 2022.
	Plan estratégico para la gestión del castor	Elaborado en el marco del Proyecto GEF de Gestión del Castor que dirige el MMA. Se evalúa mecanismo de aprobación.
	Plan de gestión y monitoreo de las invasiones en ecosistemas marinos.	En proceso de elaboración
	Política nacional de datos de biodiversidad	No iniciado
	Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Restauración de Paisajes	<p>Solicitud de reconocimiento Oficial del MMA de los Paisajes de Conservación mediante Resolución Exenta: Se envió propuesta de Resolución a la División Jurídica mediante memorando N°231/2022, con minuta explicativa de los fundamentos para su reconocimiento de parte del MMA, está actualmente en proceso de revisión.</p> <p>Iniciar la implementación del Proyecto GEF MMA(CONAF)/FAO Restauración de Paisajes. Actualmente en proceso de firma de convenio.</p> <p>Iniciar el proceso de formulación de estándares para planes de restauración de paisajes: forma parte de las acciones comprometidas en el Plan Nacional de Restauración de Paisajes. Se llevará a cabo en el marco de las acciones prioritarias e iniciales del proyecto GEF de Restauración de Paisajes (julio 2022 – 2023).</p> <p>Formalización de la estructura de gobernanza para iniciar la implementación del Plan Nacional de Restauración de Paisajes: En el marco del Plan Nacional de Restauración de Paisajes se explicita la estructura de gobernanza la que debe formalizarse. Actualmente se está discutiendo con CONAF las alternativas para concretar este tema.</p>
	Piloto de gobernanza en corredor biológico bosques de Casablanca-Peñuelas-Quilpué en la Región de Valparaíso	En el marco del Proyecto GEF Restauración de Paisaje (2022-2027) El área mencionada es uno de los Paisajes definidos para la establecer la estructuración de la gobernanza de este paisaje. El Proyecto GEF de Restauración de Paisajes fue aprobado por el GEF en mayo de 2022, actualmente está en proceso de firmas en el

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		MMA- MINREL, luego de ello, se espera comenzar su implementación.
	Hoja de Ruta para la conservación de turberas del sur de Chile	Hoja de ruta publicada en el sitio web de Humedales <sup>8</sup>
	Programa Nacional de fortalecimiento del monitoreo de Ecosistemas Acuáticos	Red de monitoreo de humedales costeros entre la región de Atacama (28°S) y la de la Araucanía (39°S), (Licitaciones anuales o bianuales) Red de monitoreo Normas Secundarias Vigentes (3 de ríos, 2 lagos). (licitaciones anuales o bianuales) Guía para monitoreo en humedales costeros (por publicar).
	Programa nacional de supervigilancia de la fiscalización de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos	Borrador del programa en formulación, en formato de marco lógico
	Programa nacional de monitoreo de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos.	Borrador del programa en formulación. Se trabajó 4 AMCPMU junto con DIRECTEMAR, gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto, asociadas a territorios de AMCPMU para identificar principales ilícitos y amenazas que son necesarias y posibles de fiscalizar y vigilar como parte de los planes de manejo. Se trabaja en mejoras para actualizar el programa y formalizar su diseño. Junto con la Fundación Packard y Universidad Santo Tomás estamos en proceso de desarrollo trabajo de metodología de evaluación de datos levantados en monitoreo, en el marco de los consejos locales de gestión. Se busca mejorar y formalizar el diseño del programa de monitoreo contemplando su concepto como "Monitoreo y Evaluación"
	Programa nacional de protección de humedales, que considera la creación de áreas protegidas a lo largo de diversos ambientes acuáticos continentales del país.	41 iniciativas: 36 de las cuales tienen a la fecha decreto supremo publicado en D.O. y otras 5 cuyo decreto está en trámite.
Programas de dictación de instrumentos de gestión ambiental	Creación de un AMCPMU en el sector de Punta Pichalo (Pisagua), Región de Tarapacá	Propuesta formulada y enviada para su puesta en tabla CMS, vía SGD 13.143/2021. Tema a resolver con MINDEF.
	Creación del AMCPMU Archipiélago Humboldt, regiones de Atacama y Coquimbo.	Se estableció Ord. N°221930 de 18 de mayo de 2022; Ord. N° 216/2022 SEREMI de Medio Ambiente, región de Atacama, y Of. Ord.

<sup>8</sup> Disponible en sitio web: <https://humedales.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/02/Hoja-Ruta-Turberas-VF2.pdf>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		N°121/2022 SEREMI de Medio Ambiente región de Coquimbo Mesa birregional Atacama-Coquimbo, para avanzar en una propuesta birregional de AMCPMU. Mesa liderada por las SEREMIs de Atacama y Coquimbo. A la fecha, se han realizado 2 sesiones de la mesa. Asimismo, el MMA adjudicó una consultoría para avanzar en el trabajo de elaboración de informe técnico, formulación del polígono y socialización de la iniciativa con actores, organizaciones y comunidades locales (ID 612228-5-LE22). La consultoría ya entregó su primer informe de avance, el cual está en fase de revisión.
	Creación del parque marino Tictoc - Golfo de Corcovado, Región de Los Lagos.	Decreto supremo N°20 de 10 de marzo de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, fue publicado en el Diario Oficial, con fecha 07 de julio de 2022, con lo que el parque marino se encuentra desde esa fecha totalmente vigente.
<b>Gestión de áreas protegidas</b>	AMCPMU Seno Almirantazgo.	Propuesta de plan de manejo enviada a DJUR vía SGD 15.307/2020
	AMCPMU Isla Grande de Atacama	Plan de manejo aprobado Res. Ex. N°483 del MMA del 13 de mayo de 2022.
	AMCPMU Pitipalena-Añihue.	Plan de manejo aprobado por Res. Ex. N°090 de 31 de enero de 2020.
	AMCPMU Francisco Coloane.	Plan de manejo aprobado por Res. Ex. N°0398 del MMA de 21 de abril de 2022.
	AMCPMU Archipiélago de Juan Fernández.	Propuesta formulada consultoría ID 608897-76-LE19. En fase de ajustes y validación con mesa de trabajo local.
	AMCPMU Rapa Nui	Propuesta formulada bajo consultoría ID 608897-340-SE19. En fase de ajustes y validación con mesa de trabajo local.
	AMCPMU Fiordo Comau	Propuesta formulada consultoría ID 608897-37 LE20. En fase de ajustes previo a su envío a DJUR
	AMCPMU Las Cruces	Propuesta formulada bajo consultoría ID 608897-49-LE20. En fase de ajustes en MMA.
	AMCPMU Tortel	Propuesta formulada consultoría ID 611136-8-LE19 y en fase de ajustes previo a su envío a DJUR
	SN San Francisco de Lagunillas	Enviada a DJUR vía SGD 2.188/2021 y 9.935/2021 para resolución aprobatoria.
	SN Cascada de las Ánimas	Enviado a CMN solicitando su informe previo de observaciones vía Ord. N°212134 de 10 de junio de 2021 (SGD N°6.636/2021)
	SN Yerba Loca.	En formulación

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	SN Humedales de Putú-Huenschullami.	En trámite final de VB para resolución aprobatoria.
	SN Humedales de Tongoy.	En formulación.
	SN Palma chilena de Monte Aranda.	En formulación.
	SN Quebrada de Llau Llau.	En formulación.
	SN Quebrada de la Plata.	En formulación.
	SN Laguna Tebenquiche.	En formulación.
	SN Cajón del Río Achibueno.	En formulación.
	SN Humedal de la Desembocadura Río Lluta.	En formulación.
	SN Bosque de las Petras de Quintero.	En formulación.
	SN Roca Oceánica.	En formulación.
SN Acantilados Federico Santa María	En formulación.	
<b>Clasificación de especies silvestres según estado de conservación</b>	Décimo quinto proceso de clasificación de especies.	Finalizado. Oficializado mediante Decreto Supremo N° 23/2019 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), publicado en el Diario Oficial el 10 de julio de 2020.
	Décimo sexto proceso de clasificación de especies	Finalizado. Oficializado mediante Decreto Supremo N° 16/2020 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 27 de octubre de 2020.
	Décimo séptimo proceso de clasificación de especies.	Finalizado. Oficializado mediante Decreto Supremo N° 44/2021 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 30 de diciembre de 2021.
<b>Planes de recuperación, conservación y gestión de especies</b>	Chinchilla de cola corta (Chinchilla chinchilla):	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 19 de 2020 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 10 de febrero de 2021.
	Garra de león ( <i>Leontochir ovallei</i> ):	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 18 de 2020 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 15 de julio de 2021.
	Fardela blanca ( <i>Ardenna creatopus</i> ).	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 21 de 2020 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 10 de marzo de 2022.
	Gaviotín chico ( <i>Sternula lorata</i> ).	En proceso de elaboración. Se espera que sea ingresado formalmente al Ministerio en junio de 2022.
	Picaflor de Arica ( <i>Eulidia yarrellii</i> ).	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 5 de 2022 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 21 de abril de 2022.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Zorro de Darwin ( <i>Lycalopex fulvipes</i> ).	En proceso de elaboración. En marzo 2022 fue ingresada la propuesta de Plan para revisión del Ministerio.
	Cactáceas de Chile Chico:	No iniciado
	Canquén colorado ( <i>Chloephaga rubidiceps</i> ).	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 21 de 2020 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 10 de marzo de 2022.
	Lagarto gruñidor ( <i>Pristidactylus volcanensis</i> , <i>Pristidactylus valeriae</i> y <i>Pristidactylus alvaroi</i> ).	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 31 de 2021 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 17 de febrero de 2022.
	Huemul ( <i>Hippocamelus bisulcus</i> ), población de los Nevados de Chillán (Regiones de Ñuble y del Biobío).	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 4 de 2021 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 16 de febrero de 2022.
	Queule ( <i>Gomortega keule</i> )	En proceso de elaboración. La propuesta de Plan ya se encuentra en revisión de parte del Comité de Planes.
	Golondrinas de Mar del Norte de Chile ( <i>Oceanites gracilis</i> , <i>Oceanodroma marknami</i> , <i>Oceanodroma hornbyi</i> , <i>Oceanodroma tethys</i> ).	Elaboración terminada. Plan oficializado mediante Decreto Supremo N° 2 de 2022 del MMA, publicado en el Diario Oficial el 26 de abril de 2022.
	Aves terrestres de Juan Fernández.	En proceso de oficialización, Aprobado por Consejo de Ministros para la Sustentabilidad El 13 de enero de 2022 (Cuervo N° 2/2022).
	Ranita del Loa ( <i>Dermatosis dankoi</i> )	No iniciado.
	Anfibios del género <i>Telmatobius</i>	No iniciado. Dentro del segundo semestre de 2022 se tomará la decisión de la pertinencia de proceder con un plan para este género, ello a la espera del inicio del proyecto GEF Alianza Cero Extinción que considera trabajar en sitios con presencia de este grupo de especie.
Normas Ambientales	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia.	Se amplió plazo para la elaboración del proyecto definitivo hasta el 30 de diciembre de 2022, Resolución Exenta N°1203 del 30 de septiembre de 2022. Proceso avanzado, se tiene borrador del anteproyecto.
	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco.	Se amplió plazo para la elaboración del proyecto definitivo hasta el 31 de agosto de 2022, Resolución Exenta N°327 del 31 de marzo de 2022. Proceso con buen avance, se está desarrollando Consulta Indígena.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Rapel.	Se remitió al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad Proyecto Definitivo de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales de la Cuenca del río Rapel, Oficio Ordinario N° 175141, del 01 diciembre 2017. En la región el "Consejo Directivo del Río Cachapoal" (actores público-privados de la subcuenca Cachapoal) y la "Mesa Aguas Limpias Para Colchagua" (actores público-privados de la subcuenca Tinguiririca) han mantenido en forma permanente el monitoreo de la calidad de las aguas desde el año 2006 a la fecha, con la intención de apoyar el proceso de elaboración de la Norma Secundaria Ambiental de la cuenca Rapel.
	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas marinas y sedimentos de la bahía de Quintero Puchuncaví.	Se publicó el anteproyecto (Resolución Exenta N° 1059 del 23 de septiembre de 2021), se realizó la consulta pública. Considerando los 120 días para la elaboración del proyecto definitivo, el plazo para el Proyecto definitivo vence 8 de junio de 2022.
	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Aconcagua.	Ingresa a toma de razón D.S. N°41 de 2021. Oficio Ordinario N°214668, del 10 de diciembre de 2021. Podría publicarse el Proyecto definitivo antes de la publicación del Programa de Regulación Ambiental
	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del Golfo de Arauco	Sin resolución de inicio. Se requiere incluir la protección de los sedimentos tal como se hace en la norma de la bahía de Quintero-Puchuncaví. Se está llevando a cabo consultoría de monitoreo del Golfo de Arauco.
	Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas de los lagos nor-patagónicos del sur de Chile	Se dio inicio a la elaboración del anteproyecto con la Resolución Exenta N°802, del 28 de enero de 2022.
<b>Revisión de Normas</b>	Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (D.S. N° 90/2000 MINGEPRES.	Se amplió plazo para la elaboración del Proyecto definitivo hasta el 22 de noviembre de 2022, Resolución Exenta N°941 del 21 de agosto de 2022. En la causa Rol N° 7266-2018 de la Ilustre Corte de Apelaciones de Valparaíso, en el procedimiento de cumplimiento de la sentencia de la Excm. Corte Suprema, dictada en la causa Rol N° 5888-2019, el Ministerio del Medio Ambiente informó que sometería el proyecto definitivo de la revisión del decreto supremo N°

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		90, de 2000, al pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad a más tardar el último trimestre del 2020. El proceso de revisión avanza conforme, ya se publicaron respuestas a las observaciones de la Consulta Ciudadana. A la fecha, se encuentra a la espera de toma de decisión por parte de las autoridades.
	Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterránea (D.S. N° 46/2002 MINSEGPRES).	Se amplió plazo para la elaboración del Anteproyecto hasta el 30 de diciembre de 2022, Resolución Exenta 712 del 30 de junio de 2022. Proceso avanzado pero detenido desde 2017, se tiene borrador de anteproyecto
	Revisión de las Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del Lago Llanquihue (D.S. N°122/2010 MINSEGPRES).	No se ha dictado Resolución de Inicio. Actualmente se trabaja en una minuta técnica que justifica la no declaratoria de zona.
	Revisión Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado (D.S. N° 609 de 1998, del Ministerio de Obras Públicas).	Se aprobó el Anteproyecto, Resolución Exenta N°511 del 18 de junio de 2013, se realizó Consulta Ciudadana, no se publicaron respuestas a observaciones de la consulta.
<b>Planes de prevención y de descontaminación</b>	Plan de descontaminación de la cuenca del Lago Villarrica.	Se amplió plazo para la elaboración del Proyecto definitivo hasta el 6 de octubre de 2022, Resolución Exenta N°6 del 6 de enero de 2022.
<b>Otros instrumentos</b>	Reglamento para creación, la gestión y manejo de áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos (AMCPMU).	Borrador formulado por el Departamento de Áreas Protegidas. Pendiente definir vía de formalización (instructivo interno o reglamento)
	Reglamento para la creación, gestión y manejo de santuarios de la naturaleza (SN).	Borrador formulado por el Departamento de Áreas Protegidas. Pendiente definir vía de formalización (instructivo interno o reglamento)
	Reglamento para definir criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos	Decreto N°15 del 24.10.2020 que Establece reglamento de la Ley N° 21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los Humedales Urbanos

#### d. Economía Circular, residuos, suelo, sustancias químicas y evaluación de riesgo ambiental

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
Políticas y Planes	Hoja de ruta a la economía circular.	<p>La Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040 fue aprobada por Resolución Exenta N° 1110 del 27 de septiembre de 2021. Actualmente se encuentra en fase de implementación, para lo cual se cuenta con el apoyo del programa Transforma de CORFO denominado “Territorio Circular”.<sup>9</sup></p> <p>Se escogieron 3 regiones para trabajar: El Maule, Los Lagos y Valparaíso como regiones pilotos en el marco de la HDR.</p> <p>En el eje de innovación circular, se está trabajando para promover el uso de herramientas de diagnóstico y medición de la circularidad a través del Acuerdo de Producción Limpia Transición a la Economía Circular, actualmente en curso.</p> <p>En el eje cultura circular, se encuentra en curso una consultoría para realizar una campaña educativa y comunicacional para la sensibilización sobre la prevención y disminución del desperdicio de alimentos, con foco en colegios.</p>
	Estrategia nacional de residuos orgánicos (ENRO).	<p>La ENRO fue aprobada por Resolución Exenta N° 1111 del 27 de septiembre de 2021. Actualmente se encuentra en su fase de implementación, para lo cual se ha creado, al interior de la Oficina de Economía Circular del MMA, el programa “Comunas Circulares”.<sup>10</sup> A la fecha, se ha dado inicio a la asesoría para 3 proyectos de ingeniería de detalles para plantas de compostaje (Caldera, Renca y Pucón)</p>
	Estrategia de residuos de construcción y demolición.	<p>La Hoja de Ruta de Residuos de Construcción y Demolición y economía circular en construcción<sup>11</sup> se encuentra en implementación intersectorial. Derivado de ese trabajo el país hoy cuenta con las primeras plantas de valorización de áridos en 2 regiones de la zona central del país (RM), con una cinta recuperadora de residuos valorizables en un sitio de disposición final de RCD (RM), y proyectos en curso para la gestión de RCD en regiones. Se han desarrollado normas técnicas para la gestión de RCD en obras de construcción (Nch 3562) y para desarrollo de demoliciones circulares (Nch3727) y MMA se encuentra en proceso de compra</p>

<sup>9</sup> Disponible en sitio web: <https://economiacircular.mma.gob.cl/hoja-de-ruta/>

<sup>10</sup> Disponible en sitio web: <https://economiacircular.mma.gob.cl/residuos-organicos/>

<sup>11</sup> Disponible en sitio web: <https://economiacircular.mma.gob.cl/infraestructura-y-construccion/>  
<https://construye2025.cl/rcd/hoja-de-ruta/>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		de 7 nuevas normas técnicas a desarrollar durante 2023 y 2024 para definir atributos de circularidad e indicadores para materiales, diseños y obras de construcción, entornos construidos y ciudades circulares.
	Estrategia Nacional de Gestión de Residuos Marinos.	La Estrategia fue aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en agosto del año 2021, hoy se encuentra en etapa de implementación, se puede acceder a los detalles y avances de dicha estrategia en el sitio web de residuos marinos. <sup>12</sup>
<b>Programas de dictación de instrumentos de gestión ambiental</b>	Modificación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (DS N° 31, de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente).	La elaboración del reglamento sigue en proceso por parte del Departamento de Información Ambiental de la División de Información y Economía Ambiental. Se está a espera de los demás reglamentos que se encuentran asociados.
	Reglamento para el manejo de lodos generados en sistemas de tratamiento de efluentes de pisciculturas.	La actualización del reglamento se encuentra actualmente en revisión por parte de la Contraloría General de la República.
	Reglamento sobre movimientos transfronterizos de residuos.	El reglamento sobre movimiento transfronterizo de residuos fue aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el 14 de julio del año en curso <sup>13</sup> , en los siguientes link, acta de aprobación y versión del reglamento presentada en dicha oportunidad.
	Decreto supremo que establece metas y otras obligaciones asociadas para envases y embalajes	Se publica el Decreto Supremo N°12/2021 el 16 de marzo de 2021. Desde entonces, con fecha 8 de marzo 2022, se publicaron las resoluciones que aprueban la "guía para la presentación y descripción de los contenidos del plan de gestión de los sistemas de gestión de envases y embalajes" y "las condiciones particulares y el mecanismo específico de cálculo de la garantía que deben presentar los sistemas colectivos de gestión". También destacar que, en la misma fecha, se publicó la resolución que identifica los productos que constituyen envases, indicando la categoría a que corresponden. Estos instrumentos dan cuenta del avance que se ha realizado para poder guiar y entregar al sector privado los lineamientos para avanzar en la implementación de esta regulación.

<sup>12</sup> Disponible en sitio web: <https://residuosmarinos.mma.gob.cl/>

<sup>13</sup> En el siguiente sitio web se encuentra el acta de aprobación: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Acuerdo-14.pdf>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		Respecto a los avances en la implementación de este decreto, el MMA comenzó a recibir los planes de gestión de sistemas de gestión individuales para su revisión, los que se encuentran en proceso de evaluación de admisibilidad.
	Decreto supremo que establece metas y otras obligaciones asociadas para neumáticos.	Se publica el Decreto Supremo N°8/2021 el 20 de enero de 2021. Desde entonces, con fecha 14 de septiembre 2021 y 16 de agosto 2021, se publicaron las resoluciones que aprueban la “guía para la presentación y descripción de los contenidos del plan de gestión de los sistemas de gestión de neumáticos” y “las condiciones particulares y el mecanismo específico de cálculo de la garantía que deben presentar los sistemas colectivos de gestión”. Estos instrumentos dan cuenta del avance que se ha realizado para poder guiar y entregar al sector privado los lineamientos para avanzar en la implementación de esta regulación. Respecto a los avances en la implementación de este decreto, el MMA comenzó a recibir los planes de gestión de sistemas de gestión individuales, los que se encuentran en proceso de revisión.
	Decreto supremo que establece metas y otras obligaciones asociadas para aceites lubricantes.	El anteproyecto de Decreto Supremo fue publicado el 3 de diciembre de 2020, iniciando con ello el periodo de consulta pública. Se recibieron observaciones de la ciudadanía hasta el 19 de enero del 2021. Tomando en consideración las observaciones recibidas, es que se le solicitó a la Fiscalía Nacional Económica (FNE) una opinión respecto a la prohibición de los sistemas individuales de gestión. Dicha respuesta llegó en mayo 2022. En base a esta respuesta, se analizaron las observaciones recibidas en la consulta pública y actualmente se está trabajando en un nuevo borrador de propuesta de decreto, que incorpora los cambios resultantes de la respuesta de la FNE y de la consulta pública. Por tanto, se amplió el plazo para la elaboración de la propuesta de decreto supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de aceites lubricantes para el 13 de enero de 2023.
	Decreto supremo que establece metas y otras obligaciones asociadas para pilas.	Mediante Resolución Exenta N°310 del 16 de abril de 2021 se da inicio de manera fusionada a la elaboración del Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. El 28 de febrero de 2022 se publicó el Anteproyecto de Decreto Supremo, iniciando con ello el periodo de consulta ciudadana, cuyo extracto fue publicado en el

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
		Diario Oficial el día 10 de marzo del mismo año. A partir de esa fecha, se dio inicio a la consulta ciudadana del instrumento, la que terminó el día 13 de mayo del presente año, recibiendo más de 300 observaciones. Actualmente, las observaciones recibidas se encuentran en proceso de análisis para evaluar eventuales cambios al instrumento. Es por esto que se amplió el plazo para la elaboración de la propuesta de decreto supremo para el 09 de febrero del 2023.
	Decreto supremo que establece metas y otras obligaciones asociadas para aparatos eléctricos y electrónicos.	Mediante Resolución Exenta N°310 del 16 de abril de 2021 se da inicio de manera fusionada la elaboración del Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. El 28 de febrero de 2022 se publicó el Anteproyecto de Decreto Supremo, iniciando con ello el periodo de consulta ciudadana, cuyo extracto fue publicado en el Diario Oficial el día 10 de marzo del mismo año. A partir de esa fecha, se dio inicio a la consulta ciudadana del instrumento, la que terminó el día 13 de mayo del presente año, recibiendo más de 300 observaciones. Actualmente, las observaciones recibidas se encuentran en proceso de análisis para evaluar eventuales cambios al instrumento. Es por esto que se amplió el plazo para la elaboración de la propuesta de decreto supremo para el 09 de febrero del 2023.
	Decreto supremo que establece reglamento de eco etiquetado, certificación y rotulación.	Se da inicio al proceso de elaboración del Decreto Supremo que regula el etiquetado de uno o más productos mediante Resolución Exenta N°42 del 17 de enero del 2022. El 16 de junio se publicó la Resolución Exenta N°645 con la designación del Comité Operativo Ampliado (COA). La primera reunión del COA fue ejecutada el martes 26 de abril. El martes 9 de agosto fue la segunda sesión y la tercera se realizó el 23 de agosto. A la fecha, el Comité Operativo Ampliado se encuentra en curso <sup>14</sup>

#### e. Actualización de Reglamentos que regulan instrumentos de gestión ambiental

Título	Prioridades programáticas	Estado de avance al 30 de septiembre del 2022
<b>Evaluación Ambiental Estratégica</b>	Actualización del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (DS N° 3, de	Durante el año 2021 se elaboró un primer borrador de Anteproyecto de Nuevo Reglamento para la EAE que reemplazaría el actual Decreto Supremo N°32, de 2015, del MMA. Dicho borrador del Anteproyecto fue

<sup>14</sup> Mayo información en: <https://rechile.mma.gob.cl/etiquetado/>

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

	<p>2015, del Ministerio del Medio Ambiente)</p>	<p>compartido con contrapartes técnicas de los Ministerio que forman parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (recibiéndose un total de 280 observaciones en proceso de revisión). Se espera para el año en curso elaborar una segunda versión del Anteproyecto de Reglamento y enviarlo nuevamente al CMS para revisión</p>
	<p>Actualización del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión (DS N° 38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente).</p>	<p>En proceso de coordinación y gestión institucional para inicio de actualización del Reglamento. De acuerdo a la Resolución Exenta N°66 del 2615 de enero de 2022, las Divisiones que tienen relación con estos reglamentos son; División Jurídica, División de Recursos Naturales y Biodiversidad, División de Calidad del Aire y Cambio Climático. Se ha avanzado en identificar los artículos a modificar, como, asimismo, las materias nuevas a incorporar, considerando la entrada en vigor de la Ley Marco de Cambio Climático. Por lo anterior, ambas iniciativas son incorporados en el programa regulatorio 2022-2023, dado que se espera su término durante el año 2023.</p>
	<p>Actualización del Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y Descontaminación (DS N° 39, de 2012, del Ministerio del medio Ambiente)</p>	<p>En proceso de coordinación y gestión institucional para inicio de actualización del Reglamento. A la fecha, se ha avanzado en identificar los artículos a modificar, como, asimismo, las materias nuevas a incorporar, considerando la entrada en vigor de la Ley Marco de Cambio Climático. Por lo anterior, ambas iniciativas son incorporados en el programa regulatorio 2022-2023, dado que se espera su término durante el año 2023.</p> <p>De acuerdo a la Resolución Exenta N°66 del 26 de enero de 2022, las Divisiones que tienen relación con estos reglamentos son: la División Jurídica, y la División de Calidad del Aire y Cambio Climático.</p>



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

**Reporte:** 30 de septiembre del 2022

**Glosa N° 16:** Áreas Marinas Protegidas y Humedales

Trimestralmente, la Subsecretaría del Medio Ambiente deberá remitir un informe a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados y a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado, que contenga la siguiente información:

- i. Estado de implementación de la Ley de Humedales Urbanos, indicando, además, los recursos humanos y materiales financiados y destinados a municipios de menor tamaño, organizaciones sociales u ONG para la administración y mantención de los humedales que ya fueron declarados.**
- ii. Estado de implementación del Plan Nacional de Protección de los Humedales, indicando los criterios de priorización, las acciones realizadas para darle cumplimiento y los recursos destinados, añadiendo la evolución comparada de gasto respecto del año anterior. Lo anterior, deberá estar desagregado a nivel regional.**
- iii. 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.**
- iv. Porcentaje de hectáreas de humedal que se encuentran en las zonas urbanas, protegidas en calidad de humedal urbano, pormenorizando los avances en la protección de los mismos y los logros alcanzados.**

Adicionalmente, se deberá informar semestralmente a las comisiones indicadas, sobre los recursos destinados 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.

---

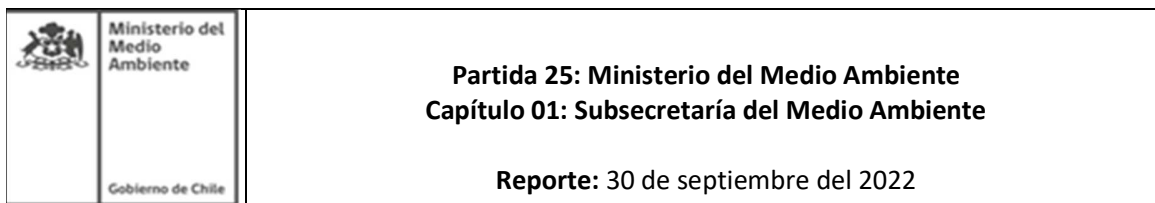
**i. Estado de implementación de la Ley de Humedales Urbanos**

**1. Antecedentes**

La Ley N° 21.202, del MMA, 2020 tiene por objetivo proteger los humedales urbanos declarados por el Ministerio de Medio Ambiente, de oficio o a petición del municipio respectivo. Con la **publicación** del Reglamento de dicha ley que estableció los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos y el procedimiento de reconocimiento de humedales urbanos (D.S. 15, del MMA, de 2020) el 24 de noviembre de 2020 (disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1152029>).

El MMA se encuentra facultado para iniciar la etapa de declaración de humedales urbanos a través de dos vías: 1) procesos de declaración de humedales urbanos de oficio por parte del MMA; y, 2) tramitación de solicitudes municipales. Lo anterior, corresponde a los dos procedimientos definidos





por la ley 21.202 y especificados en el reglamento de la misma por medio de los cuales el MMA puede reconocer un humedal en su calidad de “humedal urbano”.

A la fecha, el Ministerio del Medio Ambiente, ha reconocido 90 humedales urbanos a nivel nacional, sumando una superficie superior a las 9.700 ha. reconocidas bajo la ley de humedales urbanos en a nivel nacional. Adicionalmente a la fecha el MMA se encuentra tramitando 91 humedales adicionales para su reconocimiento como Humedales Urbanos.

## **2. Recursos humanos y materiales financiados y destinados a municipios de menor tamaño**

Al 30 de septiembre del 2022 se ha desarrollado una consultoría por parte del MMA orientada a municipios, la cual se denominó: “APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN MUNICIPAL DE LA LEY DE HUMEDALES URBANOS” ID: 608897-62-LE20, por un monto total de 16 millones de pesos. El objetivo de dicha consultoría fue apoyar activamente a los municipios en la implementación de la Ley de Humedales Urbanos, a través del levantamiento de fichas técnicas justificatorias y el diseño e implementación de un programa de capacitación para profesionales municipales. El contrato fue ejecutado por la consultora Geoadaptive Consultores Ltda, con una duración de 10 meses finalizando en junio 2021.

Los resultados de la consultoría se encuentran disponibles en <http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=585a11a3-4acc-4664-88bf-db893ab6c261&fname=Informe%203%20Apoyo%20Implementaci%C3%B3n%20Ley%20HU%20GeoAdaptive%20RED.pdf&access=public>

Adicionalmente se a través del proyecto GEF de humedales costeros se desarrolló en junio 2022, el curso “Diagnóstico y reparación de humedales costeros” dirigidos a municipios, el cual tuvo un costo total de \$2.5 millones y donde se capacitaron 31 funcionarios municipales. Así mismo, durante los meses de agosto y septiembre se realizó un curso de delimitación de humedales urbanos dirigido a municipios, el cual fue dictado a través de la academia Adriana Hoffman del MMA, el cual tuvo un costo de \$2,6 millones y donde participaron 213 profesionales.

## **3. Organizaciones sociales u ONG para la administración y mantención de los humedales que ya fueron declarados**

Acorde a al Art. 1° de la Ley 21.202 de humedales urbanos, los procesos de declaratoria de Humedales Urbanos se iniciarán a partir de una solicitud municipal o de oficio del Ministerio del Medio Ambiente, no existiendo un procedimiento para tramitación de solicitudes generadas desde organizaciones sociales u ONG. Así mismo, si bien el Reglamento (DS15/2020) establece en su título II, Criterios para la gestión sustentable y gobernanza de los humedales urbanos, la implementación de dichos criterios corresponde a ser incorporado en el marco de la gestión municipal, caso a caso,



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

**Reporte:** 30 de septiembre del 2022

a través de los respectivos Comités Comunales (Art. 5° DS15/2020) y Ordenanzas municipales del Art 2° de la Ley 21.202. A la fecha, el Ministerio no tiene conocimiento de la conformación de Comités Comunales que incorporen trabajo con ONGs para la administración y mantención de humedales urbanos.

Respecto a los procesos de elaboración de Ordenanzas Municipales, el Ministerio tiene conocimiento de las siguientes Ordenanzas:

1. Municipalidad de Punta Arenas, Ordenanza Publicada y disponible en [https://www.puntaarenas.cl/archivos/Ordenanzas/Decreto\\_N\\_92%20\\_2021.pdf](https://www.puntaarenas.cl/archivos/Ordenanzas/Decreto_N_92%20_2021.pdf).
2. Municipalidad de Puerto Montt, Ordenanza se encuentra en proceso de consulta ciudadana. Información que se encuentra disponible en: <https://www.puertomontt.cl/2021/12/09/proceso-participacion-ciudadana-ordenanza-proteccion-de-humedales-urbanos-de-puerto-montt/>.
3. Municipalidad de Iquique, Ordenanza en elaboración. Documento aun no disponible
4. Municipalidad de Quillón, Ordenanza en elaboración. Documento aun no disponible
5. Municipalidad de Valdivia, Ordenanza en elaboración. Documento aun no disponible
6. Municipalidades de Trehuaco y Coelemu, Ordenanza en elaboración. Documento aun no disponible
7. Municipalidad de Valdivia, Ordenanza disponible en [https://www.munivaldivia.cl/doctos/transparencia/Normativa/Ord\\_humedales.pdf](https://www.munivaldivia.cl/doctos/transparencia/Normativa/Ord_humedales.pdf)
8. Municipalidad de Castro, Ordenanza disponible en: [http://transparencia.municastro.cl/index.php?action=plantillas\\_generar\\_archivo&ig=285&m=8&a=2020&ia=46595](http://transparencia.municastro.cl/index.php?action=plantillas_generar_archivo&ig=285&m=8&a=2020&ia=46595)

ii. **Estado de implementación Plan Nacional de Protección de Humedales**

**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.

En Chile, el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022 es una iniciativa del Gobierno de Chile que busca contribuir a detener el deterioro de los humedales y preservar su rica biodiversidad. Sus objetivos son:

- Proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas prioritarias de humedales, mediante la creación de categorías de áreas protegidas que garanticen su conservación y gestión a largo plazo.
- Identificar y consensuar, con la información disponible, las áreas prioritarias de humedales a proteger por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en el mediano y largo plazo, a escala regional y nacional.
- Gestionar las solicitudes de creación de áreas protegidas, a objeto de someterlas a pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

A septiembre de 2022, la suma de la superficie total aproximada a proteger por el Plan Nacional de Protección de Humedales bordea las 283 mil hectáreas, con 41 iniciativas con pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS) y 36 de ellas a la fecha con decreto totalmente tramitado y publicado en el Diario Oficial. En la mayoría de ellas se aplica la categoría de área protegida como Santuario de la Naturaleza.

## **2. Criterios de priorización implementación del Plan Nacional de Protección de los Humedales**

El Plan Nacional de Protección de Humedales (2018-2020), priorizó 40 humedales de acuerdo a información entregada por las Secretarías Regionales Ministeriales de Medio Ambiente. Los criterios<sup>1</sup> que se utilizaron para priorizar fueron los siguientes:

- Que aporten a la representatividad de ecosistemas con baja protección a nivel nacional
- Que se superpongan de manera total o parcial con sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad.
- Que constituyan hábitat para especies flora y/o fauna clasificadas en categoría de amenaza, para especies endémicas o migratorias.
- Que posean factibilidad de protección, es decir, que cuenten con posibilidades objetivas para asociar a una categoría de protección, como, por ejemplo: disponibilidad de terrenos fiscales, voluntad expresa de los propietarios particulares, escenarios de conflictos, apropiación de la propuesta a nivel regional, entre otras.

Dado que se proyectó bajo los compromisos de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), un nuevo conjunto de humedales costeros protegidos; 20 a 2025 y 30 a 2030, los criterios de origen serán revisados y actualizados, a partir de la evaluación de la fase 2021-2022.

---

<sup>1</sup> [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan\\_humedales\\_Baja\\_confrase\\_VERSION-DEFINITIVA.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-DEFINITIVA.pdf) (pag 27)



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

**3. Acciones realizadas para darle cumplimiento al Plan Nacional de Protección de los Humedales y los recursos destinados, añadiendo la evolución comparada de gasto respecto del año anterior. Lo anterior, deberá estar desagregado a nivel regional.**

A la fecha de las 41 iniciativas del PNPB:

- a) 41 cuentan con pronunciamiento favorable y acuerdo del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS).
- b) 36 cuentan con su decreto totalmente tramitado y publicado y son áreas protegidas oficialmente.
- c) 3 cuentan con su respectivo decreto y están en trámite de toma de razón en CGR.
- d) 2 se encuentran en proceso de elaboración de sus respectivos decretos supremos en el Ministerio de Bienes Nacionales, al tratarse de la figura de parque nacional.

A continuación, se presentan las 40 iniciativas con el detalle de su estado de avance.

REGIÓN	FIGURA	NOMBRE DEL ÁREA	SUP (ha)	CONSEJO DE MINISTROS	NÚMERO Y FECHA DE DECRETOS
<b>DS PUBLICADOS EN DIARIO OFICIAL</b>					
Antofagasta	SN	1. Laguna Tebenquiche	1299	Acuerdo N° 18, octubre 2018 CMS	DS N° 95, 9 noviembre 2018
Valparaíso	SN	2. Zaino laguna del Copín	6741	Acuerdo N° 3, enero 2019 CMS	DS N° 10, 4 junio 2019
Magallanes	SN	3. Bahía Lomas	5894 5	Acuerdo N° 4, enero 2019 CMS	DS N° 16, 11 junio 2019
Biobío	SN	4. El Natri	282	Acuerdo N° 14, junio 2019 CMS	DS N° 29, 23 septiembre 2019
Atacama	SN	5. Humedal Laguna Carrizal Bajo	47	Acuerdo N° 16, sept.2019 CMS	DS N° 39, 20 noviembre 2019
Valparaíso	SN	6. Humedal Río Maipo	60	Acuerdo N° 20, nov. 2019 CMS	DS N° 1, 27 enero 2020
Los Lagos	SN	7. Humedales de la cuenca del Río Chepu	2903	Acuerdo N° 26, dic. 2019 CMS	DS N° 3, 27 enero 2020
Valparaíso	SN	8. Dunas de Longotoma-Salinas de Pullally	677	Acuerdo N° 27, dic. 2019 CMS	DS N° 4, 27 enero 2020
Maule	SN	9. Los Maitenes/Río Claro	202	Acuerdo N° 2, enero 2020 CMS	DS N° 8, 17 abril 2020
Antofagasta	SN	10. Aguada La Chimba	2,2	Acuerdo N° 20, oct 2020 CMS	DS N° 14, 1 abril 2021
Ohiggins	SN	11. Piedra del Viento/Topocalma	2440	Acuerdo N° 14, agosto 2020 CMS	DS N° 10, 2 marzo 2021
Los Lagos	SN	12. Parque Katalapi	25	Acuerdo N° 23, nov 2020 CMS	DS N° 37, 22 diciembre 2020
Atacama	SN	13. Humedal Costero Totoral	368	Acuerdo N° 22, nov 2020 CMS	DS N° 13, 1 abril 2021
Metropolitana	SN	14. Laguna de Batuco	274	Acuerdo N° 13, abril 2021 CMS	DS N° 20, 25 mayo 2021

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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

REGIÓN	FIGURA	NOMBRE DEL ÁREA	SUP (ha)	CONSEJO DE MINISTROS	NÚMERO Y FECHA DE DECRETOS
Coquimbo	SN	15. Humedal La Boca	1129	Acuerdo N° 16, mayo 2021 CMS	DS N° 27, 2 julio 2021
Biobío	SN	16. Los Batros-Laguna Grande	312	Acuerdo N° 17, junio 2021, CMS	DS N° 42, 6 octubre 2021
Los Ríos	SN	17. Humedales de Angachilla	2025,7	Acuerdo N° 15, mayo 2021 CMS	DS N° 28, 2 julio 2021
Los Lagos	SN	18. Turberas de Púlpito	243	Acuerdo N° 11, abril 2021 CMS	DS N° 34, 6 septiembre 2021
Los Lagos	SN	19. Turberas de Aucar	27,5	Acuerdo N° 10, abril 2021 CMS	DS N°32, 6 septiembre 2021
Los Lagos	SN	20. Turberas de Punta Lapa	7,5	Acuerdo N° 12, abril 2021 CMS	DS N° 33, 6 septiembre 2021
Maule	SN	21. Arcos de Calán	241,5	Acuerdo N° 15, agosto 2020 CMS	DS N° 54, 30 noviembre 2021
Coquimbo	SN	22. Río Cochiguaz (Canihuante)	49315	Acuerdo N° 24, agosto 2021 CMS	DS N° 55, 21 diciembre 2021
Aysén	SN	23. Meullín-Puye (Lago Yulton)	29549	Acuerdo N° 16, agosto 2020 CMS	DS N° 30 de 10 noviembre 2020
Coquimbo	SN	24. Desembocadura río Limarí	189	Acuerdo N° 25, agosto 2021 CMS	DS N° 56 de 21 diciembre 2021
Los Lagos	SN	25. Sistema de Humedales del Río Maullín	8096,8	Acuerdo N° 21, nov. 2019 CMS	DS N° 2 de 6 enero 2022
Ñuble	SN	26. Desembocadura río Itata (Vegas de Itata)	926,7	Acuerdo N° 31, oct 2021 CMS	DS N° 8 de 13 enero 2022
Los Ríos	SN	27. Humedal de Cutipay	170	Acuerdo N° 39, dic 2021 CMS	DS N° 10 de 25 de enero de 2022
Valparaíso	SN	28. Playa de Tunquén-Quebrada Seca	144	Acuerdo N° 21, junio 2021 CMS	DS N° 43 de 12 octubre 2021
Atacama	SN	29. Humedal Desembocadura río Copiapó	115	Acuerdo N° 37, dic 2021 CMS	DS N° 11 de 27 enero 2022
Los Ríos	SN	30. Llancahue	1277	Acuerdo N° 14, mayo 2021 CMS	DS N° 29 de 2 julio 2021
Biobio	SN	31. Humedal Arauco Carampangue	204	Acuerdo N° 19, oct 2020 CMS	DS N°31 de 10 noviembre 2020
Los Lagos	SN	32. Humedal Costero y Bahía Quilo	282	Acuerdo N° 1, enero 2021 CMS	DS N° 21 de 17 junio 2021
Los Lagos	SN	33. Humedal Bahía de Quinchao	102	Acuerdo N° 3, enero 2021 CMS	DS N° 23 de 17 junio 2021
Los Lagos	SN	34. De los Lagos Huillinco-Cucao	3030	Acuerdo N° 4, enero 2021 CMS	DS N° 24 de 17 junio 2021
Los Lagos	SN	35. Humedal Bahía Curaco de Velez	60	Acuerdo N° 2, enero 2021 CMS	DS N° 22 de 17 junio 2021
Los Lagos	SN	36. Humedal Costero de Putemún	149	Acuerdo N° 3, enero 2022 CMS	DS N°14 de 1 marzo 2022
<b>DS EN CGR EN PROCESO DE TOMA DE RAZÓN</b>					
Antofagasta	SN	37. Quebrada Ojo de Opache	315	Acuerdo N° 36, dic 2021 CMS	DS N° 12 de 27 enero de 2022



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


**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

REGIÓN	FIGURA	NOMBRE DEL ÁREA	SUP (ha)	CONSEJO DE MINISTROS	NÚMERO Y FECHA DE DECRETOS
Antofagasta	SN	38. Desembocadura río Loa	707,9	Acuerdo N° 26, agosto 2021 CMS	DS N° 7 de 13 enero 2022
Biobío	SN	41. Humedal Tubul Raqui	935	Acuerdo N°13, julio 2022 CMS	D.S. 52 de 29 de agosto de 2022, en trámite de toma de razón CGR.
<b>DS EN MINISTERIO DE BIENES NACIONALES</b>					
Tarapacá	PN	39. Salar de Huasco	1109 62	Acuerdo N° 16, agosto 2018 CMS	DS 5/2022 en trámite de firmas
Araucanía	PN	40. Tinquilco (ampliación PN Huerquehue)	102,3	Acuerdo N° 32, oct 2021 CMS	Por medio del Ord. MMA N°220261, de 21 de enero de 2022, se comunicó a MBN el acuerdo del CMS para la ampliación del PN Huerquehue, mediante la incorporación del Lago Tinquilco. El D.S. debe ser elaborado por MBN. Este oficio fue enviado con fecha 24.12.2021.
<b>PENDIENTES A SOMETER CMS 2022</b>					
Bibío	SN	42. Desembocadura río Biobío	2300	sesión agosto	
Bibío	SN	43. Boca Maule	75	sesión septiembre	

4. Los recursos destinados desde el presupuesto año 2022 al Plan Nacional de Protección de Humedales, son los siguientes:

**Presupuesto 2021 (Continuidad 2022)**

Proyecto	Región	Producto	Glosa	Monto Planificado \$
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA DE CREACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS – BÍOPIO	VIII	Plan Nacional Humedales- Desembocadura Biobío	24.03.021	10.000.000
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA DE CREACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS – ÑUBLE	XVI	Informe Técnico para levantamiento de información del Santuario de la Naturaleza Vega del Itata Comuna de Coemu.	24.03.022	2.360.000

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>  <b>Reporte: 30 de septiembre del 2022</b>
---	---

**Presupuesto 2022**

Proyecto	Región	Producto	Nombre Glosa	Monto Planificado \$
GESTION PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES - NC	NIVEL CENTRAL	Implementación NDC y ECLP Turberas y otros Humedales	EMA	10.000.000
GESTION PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES - NC	NIVEL CENTRAL	Propuesta Modelo Humedales Urbanos	EMA	5.000.000
NORMAS Y PLANES PARA LA PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DEL MEDIO HÍDRICO - NC	NIVEL CENTRAL	Levantar fichas técnicas Reconocimiento Humedales	PRAS	30.000.000
GESTION PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES - NC	NIVEL CENTRAL	Apoyar NC a Seremi Identificar humedales Urbanos	AMP	10.342.000
GESTION PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES - LOS RIOS	XIV	Apoyar Procedimiento Declaración de Humedales	EMA	3.000.000
GESTION PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES - ARAUCANIA	X	Avanzar en la Protección de Ecosistemas de Humedales RAMSAR	EMA	5.000.000
RED DE MONITOREO DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS - NC	NIVEL CENTRAL	Monitoreo Humedales Costeros	EMA	5.000.000

**iii. 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.



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

**Reporte:** 30 de septiembre del 2022

La ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), 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 podrán 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 en la Ley de Presupuestos año 2022, para el desarrollo de estudios, actividades de monitoreo y otras actividades asociadas a la creación, gestión y manejo de Áreas Marinas Protegidas y supervigilancia del plan de manejo, 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.

Durante el período 2014-2022, el CNAP ha centrado su accionar principalmente en cuatro aspectos: **i)** la formulación del plan de acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad a 2030 en el ámbito de áreas protegidas, **ii)** el rol de supervigilancia del Ministerio del Medio Ambiente sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de acuerdo al artículo 70, letra b) de la ley 19.300; sin perjuicio de las funciones de las instituciones públicas con competencia específica en la materia; **iii)** la revisión y coordinación de iniciativas de creación, modificación y reclasificación de áreas protegidas; esto último particularmente en el seno de los subcomités técnicos de áreas silvestres protegidas del Estado (CTASPE) y de áreas marinas protegidas (CTAMP); y mesas de trabajo especiales creadas para las iniciativas de creación de AMPCMU Archipiélago de Humboldt y PN Glaciares de Olivares y Colorado; y, **iv)** desarrollo y seguimiento de elaboración de planes de manejo de las áreas protegidas.

Producto de ello, a 30 de septiembre de 2022, se cuenta con:



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

- a) Una Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB)<sup>2</sup> con un plan de acción a 2030 sobre áreas protegidas, oficializado vía D.S. N°14/2018 del Ministerio del Medio Ambiente;
- b) Mediante la Resolución Exenta N°83 de 18 de octubre de 2019, cuya validez y contenido fuera confirmada en reciente dictamen E139159/2021 de Contraloría General de la República, se han establecido los lineamientos para el ejercicio del rol de supervigilancia del Ministerio del Medio Ambiente en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Por su parte, mediante Resolución Exenta N°311 de 16 de abril de 2021 se ha prorrogado el plazo establecido en 10 meses para la formalización de instructivos que establezcan procedimientos oficiales, plazos y responsables de cada una de las actividades y tareas descritas en los mecanismos de implementación del rol de supervigilancia del MMA sobre el SNAP del Estado.
- c) Un total de 10 áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos<sup>3,4</sup>, en 8 ecosistemas marinos, que corresponden a gestión del Ministerio del Medio Ambiente, dentro de los cuales se encuentran:

Categoría	Nombre	Superficie (ha)	Año creación
AMCPMU	Isla Grande de Atacama	3.993,52	2005
AMCPMU	Lafken Mapu Lahual	4.463,75	2005
AMCPMU	Pitipalena - Añihue	23.862,00	2014
AMCPMU	Mar de Juan Fernández, con seis (6) parques marinos contiguos	2.400.010,00	2017
AMCPMU <sup>5</sup> :	Rapa Nui, con un (1) parque marino contiguo	57.936.800,00	2018
AMCPMU	Seno Almirantazgo	72.400,00	2018
AMCPMU	Tortel	670.210,00	2018
AMCPMU	Francisco Coloane, con un (1) parque marino contiguo	65.349,9	2003
AMCPMU	Las Cruces	17,8	2005
AMCPMU	Fiordo Comau	414,6	2001

En relación con nuevos procesos de creación de parques marinos, es posible señalar lo siguiente:


- a) Recibidos los antecedentes desde la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), abierto el respectivo expediente y hechas las correspondientes consultas, con fecha 01 de diciembre de 2021, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS) se pronunció

<sup>2</sup> [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia\\_Nac\\_Biodiv\\_2017\\_30.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf)

<sup>3</sup> Para efectos de esta contabilidad, se agrupan en una misma "área marina protegida" (AMP), sin distinción de su categoría, las AMP de Rapa Nui-Salas y Gómez, y las del Archipiélago de Juan Fernández.

<sup>4</sup> Adicionalmente a las AMP antes señaladas en la tabla, existen once santuarios de la naturaleza, con una superficie total de 830 hectáreas, que han sido creados entre 1976 y 2017 en el ámbito costero marino (promontorios rocosos, sectores de playa, porciones de mar, columna de agua y fondo, y canales). Dicha figura legal se desprende de la ley 17.288 sobre monumentos nacionales.

<sup>5</sup> Para efectos de esta contabilidad, se agrupan en una misma "área marina protegida" (AMP), sin distinción de su categoría, las AMP de Rapa Nui-Salas y Gómez, y las del Archipiélago de Juan Fernández.

 <p>Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile</p>	<p><b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b>  <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b></p> <p><b>Reporte: 30 de septiembre del 2022</b></p>
--	--

favorablemente respecto de la iniciativa de creación del **parque marino Tictoc-Golfo de Corcovado**, con una superficie aproximada de 1.019 km<sup>2</sup>. Tal pronunciamiento consta en Acuerdo N°35/2021 del CMS. El decreto supremo N°20 de 10 de marzo de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, fue publicado en el Diario Oficial, con fecha 07 de julio de 2022, con lo que el parque marino se encuentra desde esa fecha totalmente vigente.

Por su parte, y en relación con procesos de creación de otras áreas marinas protegidas:

- a) Respecto de la iniciativa de creación del área marina costero protegido de múltiples usos (AMPCMU) "Archipiélago de Humboldt", ésta a partir de la mesa de trabajo constituida al efecto (Ord. MMA N°201588/2020), sesionó y generó una propuesta de área protegida, la que fue presentada al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, en su sesión ordinaria de 23 de diciembre de 2021, obteniendo un pronunciamiento favorable., el cual consta en Acuerdo N°39/2021 del CMS. El AMCPMU comprenderá una superficie aproximada de 2.219 km<sup>2</sup>. El respectivo decreto si bien fue elaborado no fue totalmente tramitado en sus firmas. A este respecto, y con motivo de la carta de los gobernadores regionales de Atacama y Coquimbo, vía Ord. N° 903 de GORE Atacama y Ord. N°3299, de fecha 29 de diciembre de 2021, solicitando la reconsideración de la medida en su carácter birregional; el Ministerio del Medio Ambiente, dio respuesta vía Oficio Ord. N°221930 de 18 de mayo de 2022, accediendo a tal petición de diseño de iniciativa birregional para lo cual conformará una mesa técnica birregional, liderada por las SEREMIs de Atacama y Coquimbo. Con fecha 30 de junio de 2022, ambas SEREMIs de manera coordinada han citado a los servicios públicos correspondientes a la constitución de dicha instancia de trabajo birregional (Of. Ord. N° 216/2022 SEREMI de Medio Ambiente, región de Atacama, y Of. Ord. N°121/2022 SEREMI de Medio Ambiente región de Coquimbo). A la fecha se han realizado 2 sesiones de la mesa birregional. Para apoyar el trabajo de dicha mesa, la Subsecretaría del Medio Ambiente, con cargo a los recursos de la presente glosa presupuestaria, ha adjudicado una consultoría para avanzar en el trabajo de elaboración de informe técnico, formulación del polígono y socialización de la iniciativa con actores, organizaciones y comunidades locales (ID 612228-5-LE22). La consultoría ya entregó su primer informe de avance, el cual está en fase de revisión.
- b) Por su parte, con fecha 04 de junio de 2021, vía Ord. N° 21082, la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región de Tarapacá, ingresó al Ministerio del Medio Ambiente, en su nivel central, el informe técnico justificatorio (ITJ) que contiene la propuesta de creación del **área marina costera protegida de múltiples usos (AMCPMU) "Mar de Pisagua"**. El Ministerio del Medio Ambiente presentó la iniciativa al Comité Técnico de Áreas Marinas Protegidas (CTAMP) en su sesión del mes de julio de 2021 y, posteriormente, solicitó vía Ord. N° 213015 de 11 de agosto de 2021, emitir informe sobre la iniciativa a servicios públicos con competencia. A la fecha dieron respuesta SUBPESCA

(Ord. N°1281/2021), SERNAPESCA (Ord. N°3872/2021), CONAF (Ord. N°501/2021) y SSFFAA (Ord. N°3806/2021). La iniciativa se encuentra en ajustes finales y será presentada al CMS una vez que se encuentre lista.

Lo anterior, sin perjuicio de otras iniciativas que buscan poner bajo protección oficial sectores costeros marinos, bajo figuras tales como áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos (AMCPMU), y que aún se encuentran en proceso de formulación y discusión tales como la protección de porción de mar y costas frente al parque nacional Bosques de Fray Jorge (Limarí), área marina y cañón submarino de Hualpén y un área a definir en la costa de la región de los Ríos.

**3. 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.**

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, y en particular sobre los procesos de diseño y aprobación de sus instrumentos de gestión (planes generales de administración en parques y reservas marinas; y planes de manejo en AMCPMU), se informa lo siguiente:

Al 30 de septiembre de 2022, todas las áreas marinas protegidas, en sus diferentes categorías (parque marino, reserva marina y área marina costera protegida de múltiples usos) se encuentran con procesos avanzados de formulación de sus respectivos instrumentos de manejo. Sobre el particular, se puede informar lo siguiente:

Área Marina Protegida	Institución(es) responsable(s)	Organismos Colaboradores y Ejecutores	Estado actual (septiembre 2022)
Parque Marino Motu Motiro Hiva	SERNAPESCA, SUBPESCA	Universidad Católica del Norte/ESMOI	En proceso de validación final y consulta de procedencia de consulta indígena a MDS y Familia.
Parque marino Nazca Desventuradas	SERNAPESCA, SUBPESCA	Universidad Católica del Norte/ESMOI 4728-44-LE16	Presentado y con pronunciamiento favorable




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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Área Marina Protegida	Institución(es) responsable(s)	Organismos Colaboradores y Ejecutores	Estado actual (septiembre 2022)
			del CMS. Acuerdo 10/2022. En elaboración de decreto.
Parque Marinos (6) de Juan Fernández	SERNAPESCA, SUBPESCA	Universidad Católica del Norte/ESMOI 608897-76-LE19	En proceso de validación final con mesa local de gobernanza.
Parque marino Francisco Coloane	SERNAPESCA, SUBPESCA	Wildlife Conservation Society (WCS Chile)	Presentado y con pronunciamiento favorable del CMS. Acuerdo 11/2022. En elaboración de decreto.
Parque Marino Islas Diego Ramírez-Paso Drake	SERNAPESCA, SUBPESCA	Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) 4728-27-LP19	En proceso de formulación.
Reserva Marina La Rinconada	SERNAPESCA, SUBPESCA	s/i	Aprobada por D.S. Nº88/2015 de MINECON.
Reserva Marina Isla Chañaral	SERNAPESCA, SUBPESCA	s/i	Aprobada por D.S. Nº 96 /2012 de MINECON.
Reserva marina islas Choros Damas	SERNAPESCA, SUBPESCA	s/i	Aprobada por D.S. Nº159/2015 de MINECON
Reserva marina Putemún	SERNAPESCA, SUBPESCA	s/i	Presentado y con pronunciamiento favorable del CMS. Acuerdo 12/2022.
Reserva marina Pullinque	SERNAPESCA, SUBPESCA		
AMCPMU Rapa Nui	Ministerio del Medio Ambiente	Universidad Católica de Norte/ESMOI	En proceso de validación final con Consejo Local del Mar Rapa Nui.
AMCPMU Mar de Juan Fernández	Ministerio del Medio Ambiente	Universidad Católica del Norte/ESMOI	En proceso de validación final con mesa local de gobernanza <sup>6</sup> .
AMCPMU Las Cruces	Ministerio del Medio Ambiente	Centro de Investigación ECOS	. Consultoría finalizada, Corresponde ahora formato final para avanzar en su oficialización.
AMCPMU Lafken Mapu Lahual	Ministerio del Medio Ambiente	Centro de Investigación ECOS	Aprobada Res. Ex. Nº 1679 de 20 de diciembre de 2019, MMA. Res. Ex.

<sup>6</sup> Decreto Alcaldicio Nº2622 de 20 de diciembre de 2021

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	<b>Reporte: 30 de septiembre del 2022</b>

Área Marina Protegida	Institución(es) responsable(s)	Organismos Colaboradores y Ejecutores	Estado actual (septiembre 2022)
			Nº157/2020 que complementa.
AMCPMU Fiordo Comau	Ministerio del Medio Ambiente	GEAM Chile	Propuesta formulada y en ajustes por MMA.
AMCPMU Pitipalena Añihué	Ministerio del Medio Ambiente	World Wildlife Fund (WWF Chile)	Aprobada Res. Ex. Nº90 de 31 de enero de 2020 del MMA.
AMCPMU Tortel	Ministerio del Medio Ambiente	Consultora ECOS	Propuesta formulada y en ajustes por MMA.
AMCPMU Francisco Coloane	Ministerio del Medio Ambiente	Wildlife Conservation Society (WCS Chile)	Aprobada Res. Ex. Nº0398 de 21 de abril de 2022 de la Subsecretaría del Medio Ambiente.
AMCPMU Seno Almirantazgo	Ministerio del Medio Ambiente	Wildlife Conservation Society (WCS Chile)	Propuesta formulada y en ajustes finales por MMA.

En los casos de Rapa Nui, Juan Fernández y Francisco Coloane, donde coexisten parques marinos y AMCPMU en espacios marítimos colindantes, se desarrollan esfuerzos y coordinaciones interinstitucionales para la formulación de planes coherentes y de gestión integrados.

- iv. Porcentaje de hectáreas de humedal que se encuentran en las zonas urbanas, protegidas en calidad de humedal urbano, pormenorizando los avances en la protección de los mismos y los logros alcanzados.**

#### 4. Estado de avance

Al 30 de septiembre del 2022 se han reconocido por el MMA 89 humedales en su calidad de “humedal urbano”, 33 de ellos en procesos iniciados por el Ministerio del Medio Ambiente, y 56 a solicitud municipal, lo que equivale a la protección de más de 9.943 hectáreas en el marco de dicha ley. Estos humedales corresponden a los detallados en la siguiente tabla resumen y la que sigue:

Humedales proceso iniciado	Superficie (hectáreas)	Número
De oficio	4.876,82	33
Solicitud municipal	4.866,55	56
Total	9.743,37	89



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

**Reporte:** 30 de septiembre del 2022

Es importante considerar que el D.S. 15 del MMA, Reglamento de la ley 21.202 que define el procedimiento y etapas regladas para el reconocimiento de humedales urbanos entró en vigencia el 24 de noviembre de 2020. Luego de ello, se ha comenzado con el reconocimiento de humedales urbanos. Las etapas para el reconocimiento consideran dos vías para dar inicio al proceso: (i) de oficio por parte del MMA y (ii) a solicitud de los respectivos municipios. Se describe a continuación el avance a la fecha de ambas vías de declaración de humedales urbanos:

**1. Procesos de declaración de humedales urbanos de oficio del MMA**

- A la fecha se han declarado 33 humedales urbanos en el marco de la ley 21.202.
- Con fecha 2 de febrero de 2021 el Ministerio del Medio Ambiente publicó la Resolución N°62 que da inicio al proceso de declaración, de oficio por el Ministerio del Medio Ambiente, de 33 humedales a lo largo del territorio nacional que serán reconocidos en su calidad de “humedal urbano”<sup>7</sup>. Con este acto se inicia el proceso de recepción de antecedentes para que cualquier persona natural o jurídica entregue información adicional a este proceso. Este proceso de recepción de antecedentes finalizó el día 23 de febrero de 2021 y, actualmente, está finalizando el proceso de revisión de antecedentes.
- Posteriormente mediante la Res. Exenta N°960 (3 septiembre 2021) y con fecha 9 de septiembre 2021, se publica el segundo proceso de declaratoria de Humedales Urbanos de Oficio del MMA, incluyéndose 2 nuevos humedales: la Desembocadura del río Elqui de la región de Coquimbo y el Humedal Salar del Carmen de la región de Antofagasta<sup>8</sup>.
- Una vez declarada la totalidad de humedales contenidos en el proceso de declaración de oficio (detallados en las Res. Exentas N°62 y N°960), se logrará la protección de una superficie total de más de 4.800 hectáreas de humedales localizados total o parcialmente en el límite urbano.

A continuación, se presenta listado de 33 humedales urbanos de oficio, declarados al 30 de septiembre 2022:

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
Tarapacá	Iquique	Playa Blanca	Núm. 621 exenta.- Santiago, 25 de junio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2tces">http://bcn.cl/2tces</a>	4,3
Magallanes y La Antártica Chilena	Punta Arenas	Parque María Behety	Núm. 648 exenta.- Santiago, 1 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul3c">http://bcn.cl/2ul3c</a>	3,2
Del Libertador General Bernardo O'Higgins	Pichilemu	Petrel	Núm. 797 exenta.- Santiago, 2 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul3a">http://bcn.cl/2ul3a</a>	34,5
Antofagasta	Antofagasta	Aguada La Chimba	Núm. 787 exenta.- Santiago, 30 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul3k">http://bcn.cl/2ul3k</a>	504,9
Valparaíso	Cartagena	Sistema Laguna y Estero Cartagena	Núm. 798 exenta.- Santiago, 2 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul3l">http://bcn.cl/2ul3l</a>	70,1

<sup>7</sup> Esta resolución exenta se encuentra disponible en [Publicación del Martes 2 de febrero de 2021 \(interior.gob.cl\)](http://interior.gob.cl).

<sup>8</sup> Esta resolución exenta se encuentra disponible en <https://humedaleschile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/09/Resolucion-N%C2%B0960-DO.pdf>.

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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
Metropolitana de Santiago	Lo Barnechea	Vegas de Montaña	Núm. 891 exenta.- Santiago, 23 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul49">http://bcn.cl/2ul49</a>	2,3
Del Libertador General Bernardo O'Higgins	Paredones	Bucalemu	Núm. 982 exenta.- Santiago, 8 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul4c">http://bcn.cl/2ul4c</a>	3,1
Los Ríos	Los Lagos	Collilelfu-Equil	Núm. 922 exenta.- Santiago, 27 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2s11m">http://bcn.cl/2s11m</a>	5,1
Biobío	Cañete	Cuatro Tubos	Núm. 1.090 exenta.- Santiago, 27 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2s11v">http://bcn.cl/2s11v</a>	6,6
Biobío	Hualqui	Laguna Rayencura	Núm. 1.091 exenta.- Santiago, 27 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2s121">http://bcn.cl/2s121</a>	2,72
Los Lagos	Puerto Octay	Villa El Lago	Núm. 919 exenta.- Santiago, 27 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2s11a">http://bcn.cl/2s11a</a>	279,4
Biobío	Los Angeles	El Avellano	Núm. 921 exenta.- Santiago, 28 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2sspa">http://bcn.cl/2sspa</a>	4,42
Metropolitana de Santiago	San José de Maipo	Baños Morales	Núm. 990 exenta.- Santiago, 9 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2svqw">http://bcn.cl/2svqw</a>	25,78
Metropolitana de Santiago	Peñaflor y Padre Hurtado	Trapiche	Núm. 1001 exenta.- Santiago, 10 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2svrv">http://bcn.cl/2svrv</a>	101,9
Atacama	Vallenar	Paseo Ribereño	Núm. 1242 exenta.- Santiago, 29 de octubre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul6m">http://bcn.cl/2ul6m</a>	373,22
Los Ríos	Valdivia	Catrico	Núm. 1236 exenta.- Santiago, 29 de octubre de 2023	<a href="http://bcn.cl/2ul6o">http://bcn.cl/2ul6o</a>	29,93
Los Ríos	Valdivia	Krahmer	Núm. 1235 exenta.- Santiago, 29 de octubre de 2024	<a href="http://bcn.cl/2ul6p">http://bcn.cl/2ul6p</a>	1,1
Metropolitana de Santiago	Lo Barnechea	Tranque la Poza	Núm. 1.267 exenta.- Santiago, 11 de noviembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2tj2o">http://bcn.cl/2tj2o</a>	2,65
Los Ríos	Valdivia	Angachilla, Estero Catrico	Núm. 1.337 exenta.- Santiago, 30 de noviembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2ud22">http://bcn.cl/2ud22</a>	98,4
Magallanes y La Antártica Chilena	Punta Arenas	Tres Puentes	Núm. 1.349 exenta.- Santiago, 1 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ujds">http://bcn.cl/2ujds</a>	126,1
Valparaíso	Algarrobo	Membrillo- estero el yugo	Núm. 1.348 exenta.- Santiago, 1 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2ulgt">http://bcn.cl/2ulgt</a>	16,9
Valparaíso	Puchuncaví y Zapallar	Laguna y Estero Catapilco	Núm. 1.409 exenta.- Santiago, 14 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2vk9v">http://bcn.cl/2vk9v</a>	19,9
Metropolitana de Santiago	El Monte y Talagante	Río Mapocho en comunas El Monte y Talagante	Núm. 1.452 exenta.- Santiago, 21 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2vplb">http://bcn.cl/2vplb</a>	694,5
La Araucanía	Villarrica	Mallolafquen, Lago Villarica	Núm. 1.410 exenta.- Santiago, 14 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2wlg2">http://bcn.cl/2wlg2</a>	189,8

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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
Los Lagos	Puerto Montt	Mallinko Abtao Lawal	Núm. 1.405 exenta.- Santiago, 14 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2wlo1">http://bcn.cl/2wlo1</a>	93,9
Los Lagos	Puerto Montt	Antinir	Núm. 1.406 exenta.- Santiago, 14 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2wlp4">http://bcn.cl/2wlp4</a>	41,6
Los Lagos	Puerto Montt	Valle Volcanes	Núm. 1.408 exenta.- Santiago, 14 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2wlnw">http://bcn.cl/2wlnw</a>	189,3
Los Lagos	Puerto Montt	Rupallán	Núm. 1.407 exenta.- Santiago, 14 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2xpji">http://bcn.cl/2xpji</a>	64,4
Valparaíso	Concón	Desembocadura Río Aconcagua	Núm. 223 exenta.- Santiago, 3 de marzo de 2022	<a href="http://bcn.cl/2ykmf">http://bcn.cl/2ykmf</a>	56,3
Antofagasta	Antofagasta	Salar del Carmen	Núm. 215 exenta.- Santiago, 2 de marzo de 2022.	<a href="http://bcn.cl/30e9j">http://bcn.cl/30e9j</a>	51,1
Arica y Parinacota	Arica	Desembocadura del Río Lluta	Núm. 427 exenta.- Santiago, 29 de abril de 2022.	<a href="http://bcn.cl/31fd9">http://bcn.cl/31fd9</a>	481,8
La Araucanía	Pucón	La Poza y Delta del Trancura, lago villarrica	Núm. 580 exenta.- Santiago, 6 de junio de 2022.	<a href="http://bcn.cl/341ud">http://bcn.cl/341ud</a>	804,8
Coquimbo	La Serena	Río Elqui, Altovalsol a desembocadura	Núm. 833 exenta.- Santiago, 25 de julio de 2022	<a href="https://bcn.cl/353pr">https://bcn.cl/353pr</a>	492,8

## 2. Tramitación de solicitudes municipales.

- Respecto a las solicitudes de declaración de humedal urbano ingresadas a las respectivas secretarías regionales del Ministerio del Medio Ambiente, por parte de los municipios, a la fecha se han reconocido en su calidad de "humedal urbano" 56 humedales. Estos humedales corresponden a:

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
Metropolitana de Santiago	Lo Barnechea	Tranque La Dehesa 1 y Tranque La Dehesa 2	Núm. 534 exenta.- Santiago, 7 de junio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2t5bt">http://bcn.cl/2t5bt</a>	0,8
Metropolitana de Santiago	Lo Barnechea	Embalse Larráin	Núm. 533 exenta.- Santiago, 7 de junio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2t5ho">http://bcn.cl/2t5ho</a>	12,9
Metropolitana de Santiago	Quilicura	Humedal Urbano Quilicura	Núm. 616 exenta.- Santiago, 24 de junio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2qva6">http://bcn.cl/2qva6</a>	468,3
Metropolitana de Santiago	Lo Barnechea	Los Trapenses	Núm. 727 exenta.- Santiago, 19 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2rc16">http://bcn.cl/2rc16</a>	132,6
Valparaíso	Limache	Reserva Natural Municipal Piedras Blancas	Núm. 783 exenta.- Santiago, 30 de julio de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2ul3r">http://bcn.cl/2ul3r</a>	37,2
Los Lagos	Ancud	Círculo Humedales Pudeto Bajo	Núm. 784 exenta.- Santiago, 30 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2rc15">http://bcn.cl/2rc15</a>	22,9
Valparaíso	Puchuncaví	Humedales de Quirilluca	Núm. 772 exenta.- Santiago, 28 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2sm1c">http://bcn.cl/2sm1c</a>	1
Valparaíso	Puchuncaví	Los Maitenes - Campiche	Núm. 773 exenta.- Santiago, 28 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2sm2o">http://bcn.cl/2sm2o</a>	69,5
La Araucanía	Temuco	Humedal Estero Lircay	Núm. 785 exenta.- Santiago, 30 de julio de 2021	<a href="http://bcn.cl/2rc6y">http://bcn.cl/2rc6y</a>	21,7



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
La Araucanía	Temuco	Humedal Labranza Alto-Camino Mollulco	Núm. 816 exenta.- Santiago, 4 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2rc5l">http://bcn.cl/2rc5l</a>	308,8
La Araucanía	Temuco	Humedal Laguna Temuco	Núm. 815 exenta.- Santiago, 4 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2rc35">http://bcn.cl/2rc35</a>	194
La Araucanía	Temuco	Humedales Río Cautín-Sector Antumalén	Núm. 814 exenta.- Santiago, 4 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul41">http://bcn.cl/2ul41</a>	52,2
La Araucanía	Temuco	Humedal Vegas de Chivilcan	Núm. 813 exenta.- Santiago, 4 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul44">http://bcn.cl/2ul44</a>	78
Los Lagos	Puerto Varas	La Marina	Núm. 830 exenta.- Santiago, 9 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ssl1">http://bcn.cl/2ssl1</a>	8,36
Valparaíso	Villa Alemana	Estero Quilpué	Núm. 852 exenta.- Santiago, 13 de agosto de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2s13b">http://bcn.cl/2s13b</a>	2,32
Biobío	Lebu	Laguna Amalia	Núm. 879 exenta.- Santiago, 19 de agosto de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2s138">http://bcn.cl/2s138</a>	2,27
Biobío	Lebu	Laguna Santa Fe	Núm. 898 exenta.- Santiago, 19 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2s139">http://bcn.cl/2s139</a>	96,5
Biobío	Coronel	Paso Seco Sur	Núm. 920 exenta.- Santiago, 27 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2s131">http://bcn.cl/2s131</a>	88,39
La Araucanía	Traiguén	Las Obras	Núm. 926 exenta.- Santiago, 30 de agosto de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ssor">http://bcn.cl/2ssor</a>	2,8
Valparaíso	La Calera, Nogales	Estero El Litre	Núm. 988 exenta.- Santiago, 9 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul4r">http://bcn.cl/2ul4r</a>	339,3
Los Lagos	Calbuco	San Rafael	Núm. 1015 exenta.- Santiago, 14 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul5y">http://bcn.cl/2ul5y</a>	1,1
Los Lagos	Calbuco	Caicaen	Núm. 1029 exenta.- Santiago, 14 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul62">http://bcn.cl/2ul62</a>	5,56
Los Lagos	Calbuco	Pargua	Núm. 1037 exenta.- Santiago, 15 de septiembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul67">http://bcn.cl/2ul67</a>	1,51
Biobío	Coronel	Boca Maule	Núm. 1137 exenta.- Santiago, 5 de octubre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul69">http://bcn.cl/2ul69</a>	65,04
Biobío	Lebu	Lebu Norte	Núm. 1157 exenta.- Santiago, 13 de octubre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul6f">http://bcn.cl/2ul6f</a>	2,8
Valparaíso	La Ligua	Estuario Los Molles	Núm. 1160 exenta.- Santiago, 13 de octubre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ul6i">http://bcn.cl/2ul6i</a>	387,5
Los Ríos	Valdivia	Bosque Miraflores- Las Mulatas- Guacamayo	Núm. 1159 exenta.- Santiago, 13 de octubre de 2022	<a href="http://bcn.cl/2tbom">http://bcn.cl/2tbom</a>	9,2
Del Libertador General Bernardo O'Higgins	Navidad	La Vega de Pupuya	Núm. 1.227 exenta.- Santiago, 27 de octubre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2u8nk">http://bcn.cl/2u8nk</a>	10,7
Los Ríos	Valdivia	Sistema de Humedales Urbanos Sector Isla Teja	Núm. 1.158 exenta.- Santiago, 13 de octubre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2ud21">http://bcn.cl/2ud21</a>	9,01
Los Lagos	Puerto Varas	Quebrada Gramado	Núm. 1.226 exenta.- Santiago, 27 de octubre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2ujdv">http://bcn.cl/2ujdv</a>	1,7

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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
Maule	Linares	Humedal Urbano de Linares	Núm. 1.183 exenta.- Santiago, 20 de octubre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2ujdu">http://bcn.cl/2ujdu</a>	104,93
Valparaíso	Quilpué	Estero Quilpué, sector Quilpué	Núm. 1.138 exenta.- Santiago, 5 de octubre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2uli4">http://bcn.cl/2uli4</a>	20,3
Los Lagos	Quellón	Estero Quellón	Núm. 1.260 exenta.- Santiago, 8 de noviembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2wlpn">http://bcn.cl/2wlpn</a>	5,1
Ñuble	Quillón	Laguna Avendaño	Núm. 1.377 exenta.- Santiago, 5 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2wxtp">http://bcn.cl/2wxtp</a>	156,3
Valparaíso	Quintero	Los Juanes	Núm. 1.366 exenta.- Santiago, 3 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2zqcy">http://bcn.cl/2zqcy</a>	27,7
Biobío	Coronel	Escuadrón Laguna Quiñenco	Núm. 1.378 exenta.- Santiago, 7 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2zhw3">http://bcn.cl/2zhw3</a>	179,8
Biobío	Arauco	Estero El Molino	Núm. 1.387 exenta.- Santiago, 10 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2zqd9">http://bcn.cl/2zqd9</a>	409,5
Biobío	Arauco	La Isla	Núm. 1.388 exenta.- Santiago, 10 de diciembre de 2021.	<a href="http://bcn.cl/2zqda">http://bcn.cl/2zqda</a>	4,6
Los Lagos	Osorno	Las Quemadas	Núm. 49 exenta.- Santiago, 19 de enero de 2022.	<a href="http://bcn.cl/2xz88">http://bcn.cl/2xz88</a>	41,1
Los Lagos	Puerto Varas	La Marina Sur	Núm. 1.444 exenta.- Santiago, 20 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2y58m">http://bcn.cl/2y58m</a>	2,1
Ñuble	Coelemu y Trehuaco	Humedal Itata	Núm. 28 exenta.- Santiago, 13 de enero de 2022.	<a href="http://bcn.cl/2y58s">http://bcn.cl/2y58s</a>	918,3
Ñuble	Chillán	San Miguel	Núm. 29 exenta.- Santiago, 13 de enero de 2022	<a href="http://bcn.cl/2yjkv">http://bcn.cl/2yjkv</a>	0,24
Valparaíso	Quillota y de La Cruz	Mayaca	Núm. 1.505 exenta.- Santiago, 27 de diciembre de 2021	<a href="http://bcn.cl/2yglf">http://bcn.cl/2yglf</a>	234,5
Valparaíso	Limache	Tranque Cerro La Huinca	Núm. 57 exenta.- Santiago, 24 de enero de 2022	<a href="http://bcn.cl/2ygy6">http://bcn.cl/2ygy6</a>	0,12
Valparaíso	Villa Alemana	Estero Lo Godoy y Estero Pejerreyes	Núm. 30 exenta.- Santiago, 13 de enero de 2022	<a href="http://bcn.cl/2ygy8">http://bcn.cl/2ygy8</a>	1,2
La Araucanía	Temuco	Menoko Tromen	Núm. 147 exenta.- Santiago, 11 de febrero de 2022.	<a href="http://bcn.cl/2ykly">http://bcn.cl/2ykly</a>	0,5
Valparaíso	Limache	Canal Waddington en Cerro La Huinca	Núm. 56 exenta.- Santiago, 24 de enero de 2022.	<a href="http://bcn.cl/2z43v">http://bcn.cl/2z43v</a>	1,1
Valparaíso	Papudo	Humedal Estero Agua Salada	Núm. 392 exenta.- Santiago, 19 de abril de 2022	<a href="http://bcn.cl/31fck">http://bcn.cl/31fck</a>	4,4
Biobío	Arauco	Curaquilla	Núm. 380 exenta.- Santiago, 18 de abril de 2022	<a href="http://bcn.cl/31fct">http://bcn.cl/31fct</a>	79,8
Los Lagos	Castro	Gamboa	Núm. 445 exenta.- Santiago, 3 de mayo de 2022	<a href="http://bcn.cl/32i4d">http://bcn.cl/32i4d</a>	62,8
Metropolitana de Santiago	Curacaví	Estero El Puangue	Núm. 453 exenta.- Santiago, 4 de mayo de 2022	<a href="http://bcn.cl/32i59">http://bcn.cl/32i59</a>	118,4



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Región	Comuna	Nombre humedal	Resolución/fecha	Ley Chile	Ha.
Biobío	Concepción	Pichimapu	Núm. 520 exenta.- Santiago, 20 de mayo de 2022	<a href="http://bcn.cl/32i43">http://bcn.cl/32i43</a>	0,7
Ñuble	Coelemu	La Cascada	Núm. 667 exenta.- Santiago, 17 de junio de 2022	<a href="https://bcn.cl/34ajk">https://bcn.cl/34ajk</a>	0,6
Los Lagos	Frutillar	Nuco	Núm. 528 exenta.- Santiago, 24 de mayo de 2022	<a href="https://bcn.cl/34ajk">https://bcn.cl/34ajk</a>	0,3
Los Lagos	Castro	Ten Ten	Núm. 885 exenta.- Santiago, 29 de julio de 2022	<a href="https://bcn.cl/355t5">https://bcn.cl/355t5</a>	36,3
Metropolitana de Santiago	Santiago	Lo Barnechea	Núm. 962 exenta.- Santiago, 17 de agosto de 2022	<a href="https://bcn.cl/365iw">https://bcn.cl/365iw</a>	21,9

- Además, al 30 de septiembre de 2022 se han recepcionado 90 solicitudes con resolución de admisibilidad favorable a septiembre de 2021 y las cuales se encuentran en etapa de Análisis Técnico. Adicionalmente, es importante mencionar que de acuerdo con lo establecido en el artículo 9° “el Ministerio del Medio Ambiente publicará el primer día hábil de cada mes en el Diario Oficial y en el sitio web del Ministerio, el listado de las solicitudes de reconocimiento de humedales urbanos declaradas admisibles en el mes inmediatamente anterior”, de esta forma, los humedales urbanos ingresados a solicitud municipal se actualizan el primer día de cada mes en la siguiente página web creada para este fin: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/humedales-urbanos/>.

Los humedales admitidos a tramitación y en etapa de Análisis Técnico al 30 de septiembre corresponden a los siguientes:

Región	Comuna	Nombre humedal	Fecha ingreso Of. Parte Seremi (día/mes/año)
Biobío	Arauco	Curaquilla	10-06-2021
Metropolitana	Curacavi	Estero El Puangue	29-06-2021
Biobío	Arauco	Red de Humedales Huillines-Paraiso	04-08-2021
La Araucanía	Temuco	Humedal Rengalil	12-08-2021
La Araucanía	Temuco	Humedal estero Coihueco	12-08-2021
Los Lagos	Purranque	Humedal Pichi Llay-Llay	19-08-2021
Biobío	Concepción	Humedal Pichi mapu	27-08-2021
Biobío	Hualpén	Humedal Price	09-09-2021
Ñuble	Coelemu	Humedal La Cascada	10-09-2021
Metropolitana	Isla de Maipo	Rio Maipo en Isla de Maipo	16-09-2021
Metropolitana	Lo Barnechea	Estero Las Gualtatas	13-09-2021
Valparaíso	Papudo	Humedal Estero Agua Salada	14-09-2021
Los Lagos	Castro	Humedal Gamboa	16-09-2021
Los Lagos	Castro	Humedal Ten Ten	16-09-2021



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

<b>Región</b>	<b>Comuna</b>	<b>Nombre humedal</b>	<b>Fecha ingreso Of. Parte Seremi (día/mes/año)</b>
Biobío	San Pedro de la Paz	Bayona del Valle	27-09-2021
Antofagasta	Calama	Río Loa, Oasis Calama	21-10-2021
Valparaíso	Quintero	Mantagua	23-11-2021
Valparaíso	Algarrobo	Quebrada Grande y Dunas de Tunquén	15-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Alto La Paloma	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Cárcel	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Chin Chin	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Estero Chinquihue	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Chinquihue C	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Dos Esteros	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Guiña	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Parque La Paloma	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	La Vara	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Mar y Cielo	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Parque Mirasol	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Pelluco	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Río Negro	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Ruta 5	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Taylos	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Troncos Milenarios	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Volcanes A	03-11-2021
Los Lagos	Puerto Montt	Volcanes C	03-11-2021
Ñuble	Cobquecura	Río Colmuyao	16-11-2021
Coquimbo	Coquimbo	Humedales de Tongoy	14-12-2021
Los Lagos	Entre Lagos	Costanera de Puyehue	23-11-2021
Valparaíso	Papudo	La Señora	06-12-2021
Ohiggins	Coltauco	Estero Purén-Idahue	10-11-2021
Los Lagos	Hualaihué	de Hornopirén	13-12-2021
Los Lagos	Llanquihue	Parque Humedal Baquedano	24-11-2021
Valparaíso	Viña del Mar	Estero Reñaca	30-11-2021
Biobío	Tomé	Humedal Vegas de Coliumo	29-12-2021
Biobío	Concepción	Cárcamo	18-11-2021
Los Lagos	Frutillar	Humedales Nuco	24-11-2021



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

Región	Comuna	Nombre humedal	Fecha ingreso Of. Parte Seremi (día/mes/año)
Los Lagos	Frutillar	Humedales Picurio	24-11-2021
Los Lagos	Frutillar	Humedales Chercán	24-11-2021
La Araucanía	Padre Las Cases	Humedal río Cautín	20-12-2021
Maule	Talca	Cajón del Río Claro y Estero Piduco	20-12-2021
Biobío	Lota	Humedal Colcura	13-12-2021
Biobío	Penco	Humedal Playa Negra I	20-12-2021
Biobío	Penco	Humedal La Greda	20-12-2021
Biobío	Penco	Humedal Forestal Arauco	20-12-2021
Biobío	Penco	Humedal San José	20-12-2021
Biobío	Penco	Humedal Cementerio	20-12-2021
Biobío	Penco	Humedal Playa Negra II	20-12-2021
Valparaíso	Valparaíso	El Criquet	14-12-2021
Valparaíso	El Quisco	El Totoral	23-12-2021
Valparaíso	El Quisco	Las Petras	23-12-2021
Valparaíso	El Quisco	El Batro	23-12-2021
La Araucanía	Temuco	Humedal río Cautín en Temuco	07-01-2022
La Araucanía	Temuco	Estero Lirkay Ampliación	24-12-2021
La Araucanía	Villarrica	Humedal Lican Ray	31-12-2021
La Araucanía	Villarrica	Humedal Mulpun	31-12-2021
La Araucanía	Villarrica	Humedal Las Ranas Villarrica	31-12-2021
La Araucanía	Villarrica	Humedal Río Melilahuen	31-12-2021
Biobío	Talcahuano	Humedal Laguna Recamo y Redacamo	10-01-2022
La Araucanía	Lautaro	Humedal Llakolen	13-01-2022
Biobío	Concepción	Paicaví-Tucapel Bajo	13-01-2022
Antofagasta	Antofagasta	Vertiente La Chimba Norte	17-01-2022
Valparaíso	Quintero	Red de Humedales Esteros Mala Cara y Mantagua	17-01-2022
Metropolitana	Lo Barnechea	Estero del Arrayán y sus afluentes	20-01-2022
Ñuble	Cobquecura	Humedal Tuacú	11-02-2022
Metropolitana	Paine	Estero Pintué-Laguna Aculeo	04-03-2022
Valparaíso	Quintay	Estero El Jote de Quintay	09-03-2022
Los Lagos	Puqueldón	Humedal Costero de Puqueldón	23-03-2022
Los Lagos	Puqueldón	Laguna de Puqueldón	23-03-2022
Magallanes	Porvenir	Humedal de Porvenir	30-03-2022



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

**Reporte: 30 de septiembre del 2022**

<b>Región</b>	<b>Comuna</b>	<b>Nombre humedal</b>	<b>Fecha ingreso Of. Parte Seremi (día/mes/año)</b>
Biobío	Hualqui	La veguita de la Virgen	19-04-2022
Ohiggins	Pichilemu	Laguna El Ancho	10-12-2022
Metropolitana	Melipilla	Estero Puangue-Estero La Higuera	22-04-2022
Ñuble	Chillán viejo	Maipú de O'Higgins	30-05-2022
Aysén	Río Ibáñez	de Puerto Ibáñez Vientos del Chelenko	01-06-2022
Biobío	San Pedro de La Paz	Sistema Junquillar	08-06-2022
Los Lagos	Osorno	Sistema de humedales Ovejería	22-06-2022
Maule	Curicó	Las Vertientes	29-06-2022
Maule	Curicó	Cerro Isla Carlos Condell	29-06-2022
Metropolitana	Lo Barnechea	Quebrada sector Los Litres	29-06-2022
Coquimbo	Los Vilos	Humedal de Pichidangui	28-07-2022
Biobío	Hualpén	Humedal Vasco Da Gama Chimalfe	08-08-2022
Los Ríos	Valdivia	Cutipay	14-06-2022
Biobío	Talcahuano	Denavi Sur	25-08-2022
Biobío	Talcahuano	Humedal Rocuant Andalién	25-08-2022
Biobío	Penco	Humedal Rocuant Andalién	25-08-2022
Biobío	Talcahuano	Laguna Macera	25-08-2022
Metropolitana	Melipilla	Río Maipo, Melipilla	24-08-2022
Los Lagos	Puerto Varas	La Grura	09-09-2022
Valparaíso	Quillota	Las Galegas	18-07-2022
Biobío	Curanilahue	Humedal río curanilahue	21-09-2022



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

#### **Glosa N° 17: Cambio Climático**

La Subsecretaría del Medio Ambiente deberá informar a más tardar el 31 de marzo de 2022, 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, acerca del cronograma de acciones que realizará para dar cumplimiento al Acuerdo de París por parte del Estado de Chile, especialmente acerca de aquellas desplegadas por los Comités Regionales de Cambio Climático y las medidas adoptadas para dar cumplimiento a las obligaciones internacionales ambientales ratificadas por Chile. **Adicionalmente, deberá informar trimestralmente, acerca de los avances en materias de Cambio Climático, especificando y detallando su aplicación en las materias de adaptación al cambio climático, en las políticas públicas y sus resultados.**

---

#### **Antecedentes**

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

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

En diciembre de 2021, asumiendo las recomendaciones tanto de la Evaluación Ambiental de Chile desarrollada por la OCDE, como los compromisos del Acuerdo de París, Chile formula y comunica la Estrategia Climática de Largo Plazo 2050 (ECLP), con miras a un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero y al cumplimiento de los objetivos de carbono neutralidad y resiliencia comprometidos en su Contribución Nacional Determinada (NDC) 2020.

Adicionalmente el 13 de junio de 2022, se publica la Ley 21.455 sobre Cambio Climático, que compromete el objetivo de la carbono neutralidad y la resiliencia al 2050 habilitando una serie de instrumentos para la acción climática nacional, sectorial, regional y local (los planes sectoriales de adaptación y mitigación, los planes de acción regionales y comunales en cambio climático), reconociendo los presupuestos sectoriales identificados en la ECLP y estableciendo sus responsabilidades asociadas.

La Ley de Cambio Climático, otorga responsabilidades y competencias, establece los instrumentos de gestión, los principios, y las herramientas para impulsar un trabajo coordinado a los distintos niveles del territorio e interinstitucional, para hacer frente a la crisis climática, fortaleciendo la descentralización e integrando el diseño de sus instrumentos de gestión climática a los compromisos



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

país considerados en la NDC y la ECLP. Esto nos pone un contexto en que hay claridad en el camino a seguir, respecto a ello durante el 2022 estaremos trabajando en lo siguiente:

### 1. Planes de Acción Regionales de Cambio Climático (PARCC)

Se compromete para 2025 tener Planes de Acción Regionales de Cambio Climático (PARCC) para 10 regiones, y el total de regiones para 2030. Durante el 2022, se avanzará en los procesos de elaboración de 8 regiones. La ley de Cambio climático da un plazo de 3 años desde su publicación para tener PARCC en todas las regiones. Al 30 de septiembre, se ha avanzado en lo siguiente:

- **Regiones de Atacama, O'Higgins, Los Ríos, Los Lagos:** Actualmente, en las 4 regiones paralelamente, se están incorporando modificaciones a los anteproyectos de los PARCC según las observaciones recibidas en la consulta pública. Este trabajo está pronto ser finalizado y se están programando reuniones de cada Consejeros Regionales de Cambio Climático (CORECC) y Gobernadores Regionales para poder aprobar el instrumento.
- **Regiones de Magallanes y Antofagasta:** Se realizó el lanzamiento público de los Planes en cada región por parte de los Gobernadores de ambas regiones, contando con la participación de los CORECC, de los Ministerios de Energía, Medio Ambiente, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) y la Agencia Española FIAPP<sup>1</sup> que gestiona los fondos de EUROCLIMA que financia el proyecto. Se iniciaron parte de las consultorías de cada componente del proyecto en cada región, y están en marcha los grupos de trabajo conformados, y los procesos participativos planificados. El plazo de ejecución de estos proyectos es de 18 meses.
- **Regiones de Coquimbo y de Aysén:** Se desarrollan los procesos de licitación, con los fondos del MMA, para la ejecución de los proyectos que generarán insumos para los anteproyectos de los PARCC en cada región. En la Araucanía, se inicia mediante fondos FIC, la recopilación de antecedentes para el diseño del PARCC. Actualmente están en desarrollo los Planes a través de las consultorías planificadas.

### 2. Planes sectoriales de Adaptación y Plan Nacional de Adaptación

Se postuló al Fondo Verde del Clima para la elaboración de Planes de Adaptación, fruto de lo cual durante 2022 se trabajará en las siguientes acciones:

- **Actualización del Plan de Adaptación Silvoagropecuario:** Se realizó un proceso participativo temprano para la elaboración del anteproyecto, el cual tiene programado comenzar la consulta pública el año 2023, cuando se cuente con el reglamento procedimental de planes de adaptación y mitigación. Se espera su finalización y aprobación para finales del 2023.

<sup>1</sup> Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

- **Actualización del Plan de Adaptación para la Biodiversidad:** Se contrató al coordinador del proyecto en julio. En el mes de septiembre se contrató al Centro de Cambio Global, por parte de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y se espera que a fines de noviembre comience con el proceso de participación temprana. Se hizo el lanzamiento público del proyecto y se conformó el comité directivo.
- **Actualización del Plan Nacional de Adaptación:** Se iniciaron las contrataciones durante el mes de junio, contratándose a la asistente y coordinadora del proyecto. Esta adjudica la primera licitación del proceso de actualización y en proceso de contratación para empezar en noviembre a más tardar. Se lanzó públicamente el proyecto y se conformó el comité directivo, en procesos conjuntos con el Plan de Biodiversidad.
- **Elaboración del Plan de Adaptación de Recursos Hídricos:** Se encuentra en etapa de cerrar el formulario de solicitud con el Fondo Verde del Clima, después de un proceso largo de observaciones y rectificaciones al proyecto, para su pronta aprobación. Se espera iniciar el proyecto durante último trimestre de 2022.
- **Desarrollo de estudio para generar insumos para la actualización del Plan de Adaptación de salud:** Con fondos del MMA se licitó y se contrató al consultor que desarrollará en estudio, que está en desarrollo. Se proyecta finalizar el estudio durante el mes de diciembre.
- **Desarrollo de estudio para generar el anteproyecto de zonas costeras:** Con fondos del MMA se licitó y se contrató al consultor que desarrollará en estudio, que está en su fase inicial de desarrollo. Se proyecta finalizar el estudio durante el mes de enero 2023.

### 3. Quinto Informe Bienal de Actualización de Cambio Climático

Antes del 31 de Diciembre del 2022 se presentará ante la Convención Marco de las Naciones Unidas frente al Cambio Climático (CMNUCC) el Quinto Informe Bienal de Actualización de Cambio Climático (5IBA), el que contendrá la información más reciente sobre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero (GEI), a partir del Inventario Nacional de GEI de Chile al año 2020 elaborado por el sistema nacional de inventarios de Chile (SNICHILE), como también las políticas y acciones de mitigación para disminuir la generación de GEI y aumentar su absorción; y la identificación de apoyo recibido y necesidades remanentes en término de cambio climático. El reporte cubre el período desde abril 2020 al mes de abril 2022. Cabe destacar que este es el último Informe Bienal de Actualización que deberá presentar el país ante la CMNUCC, ya que desde 2024 se deberá comenzar a reportar, los Informes Bienales de Transparencia (BTR).

Hasta ahora, el Ministerio de Medio Ambiente ha coordinado el Sistema Nacional de Inventarios de GEI para tener a tiempo la información sobre el inventario nacional necesaria para ser reportada en el 5IBA, se ha elaborado también; los inventarios de los sectores de procesos Industriales y uso de productos y Residuos, se ha compilado los inventarios sectoriales elaborados por los ministerios de Energía y Agricultura, los inventarios regionales de GEI, y la elaboración del borrador del capítulo para ser incluido en el 5IBA, quedando pendiente la elaboración del Informe del Inventario nacional



## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

**Reporte:** 30 de septiembre de 2022

que es un Anexo al 5IBA. En cuanto a las proyecciones de emisiones de GEI, se ha avanzado en la coordinación sectorial para la preparación de escenarios, se han elaborado las proyecciones del sector residuos, y se han revisado las del sector Energía, estando pendiente la elaboración de las proyecciones de Agricultura en conjunto con el Ministerio de Agricultura y las del sector procesos Industriales y uso de productos. Por otra parte, se ha revisado y sistematizado la información levantada de los Ministerios sectoriales, y se ha descrito el sistema de monitoreo de reporte y verificación, quedando pendiente la inclusión de las acciones regionales, comunales y del sector privado. Por último, se ha avanzado en la sistematización de las necesidades levantadas de los Ministerios sectoriales quedando pendiente la sistematización del apoyo recibido. Se realizó la revisión del ETICC y la incorporación de sus observaciones al documento, teniendo una versión lista para presentar al CMS durante el mes de octubre.

#### **4. Reglamentos Ley Marco de Cambio Climático**

Se avanza en la elaboración de reglamentos que son requeridos por la Ley marco de Cambio Climático y que formalizan la creación del Sistema Nacional de Inventarios y el Sistema Nacional de Prospectiva. También se trabaja en los reglamentos para la actualización de la NDC, de los planes sectoriales de Adaptación y de Mitigación, y en los Planes de Acción Regionales de cambio climático. Éstos, según la ley, deberán estar listos un año después de publicada la misma. Se espera contar con su publicación para el año 2023.

#### **5. Fortalecimiento de la acción para el financiamiento climático regional y local**

Los desafíos para la implementación en los territorios de acciones de mitigación y adaptación requieren de un acompañamiento que promueva la articulación, planificación y orientación del financiamiento climático de fuentes nacionales e internacionales, entre y dentro de los diferentes sectores, en colaboración con el sector privado, la academia y la sociedad civil, con foco en mecanismos y esquemas de financiamiento regionales y comunales.

La consolidación del grupo de acción para el financiamiento climático regional y local (GAFICCOR), el cual considera talleres de coordinación con actores clave (Gobiernos Regionales, CORECC, Asociación Chilena de Municipalidades, SUBDERE, entre otros) sobre financiamiento de la acción climática comunal y regional, serán los elementos fundamentales de apoyo a los gobiernos regionales en el diseño de sus PARCC. Se han desarrollado 6 talleres con el grupo en la consolidación de su gobernanza.

El 20 de abril se realizó el taller de inicio de la Acción 3 del Diálogo País Euroclima+ Chile: *“Incorporación de estrategias de financiamiento para la implementación de los PARCC y de la integración de la acción climática del sector privado”*, la cual contó con la participación de profesionales de la División de Cambio Climático de Ministerio del Medio Ambiente, la Oficina de

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Finanzas Verdes (Ministerio de Hacienda), Ministerio de Agricultura, GAFICCOR, SUBDERE, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), CEPAL, y GIZ. Esta Acción, tendrá como resultado la elaboración de una guía metodológica que estime los costos y vehículos de financiamiento para la elaboración de las medidas priorizadas en los PARCC, comenzando con la experiencia piloto de una estrategia de financiamiento para los PARCC de Antofagasta y Magallanes, que identifique formas de financiamiento adecuadas (público, privado, internacional o mixto) para sus medidas priorizadas. Dicha guía metodológica se llevará a cabo con financiamiento externo. Actualmente se cuenta con la contratación de un profesional de apoyo para las acciones comprometidas en el Diálogo País, y con el proceso de licitación de la consultoría para las guías, la cual se espera iniciar durante el mes de noviembre.

#### 6. Cronograma de Acciones

Acciones a implementar	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>Planes de Acción Regionales de Cambio Climático</b>												
<b>PARCC Atacama</b>												
Elaboración Proyecto Definitivo				X	X	X	X	X	X	X		
Aprobación CORECC											X	X
<b>PARCC O'Higgins</b>												
Elaboración Proyecto Definitivo				X	X	X	X	X	X	X		
Aprobación CORECC											X	X
<b>PARCC Los Rios</b>												
Elaboración Proyecto Definitivo				X	X	X	X	X	X	X		
Aprobación CORECC											X	X
<b>PARCC Los Lagos</b>												
Elaboración Proyecto Definitivo				X	X	X	X	X	X	X		
Aprobación CORECC											X	X
<b>PARCC Magallanes</b>												
Desarrollo Proyecto y estudios				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>PARCC Antofagasta</b>												
Desarrollo Proyecto y estudios				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>PARCC Coquimbo</b>												
Desarrollo anteproyecto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>PARCC Aysén</b>												
Desarrollo anteproyecto						X	X	X	X	X	X	X
<b>Planes de Adaptación</b>												
<b>Actualización Plan Silvoagropecuario</b>												

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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Acciones a implementar	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE
Proyecto definitivo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Actualización Plan Biodiversidad</b>												
Anteproyecto				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Elaboración Plan de Recursos Hídricos</b>												
Anteproyecto				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Actualización Plan Nacional de adaptación</b>												
Elaboración estudios y anteproyecto				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Actualización Plan de Salud</b>												
Desarrollo Estudio						X	X	X	X	X	X	X
<b>Elaboración Plan de zonas Costeras</b>												
Desarrollo estudio						X	X	X	X	X	X	X
<b>Quinta Comunicación Nacional y Cuarto Informe Bienal de Actualización</b>												
Levantamiento de información y preparación del 5IBA	x	x	x	x	x	x	x	X				
Aprobación por el CMS del 5to IBA									X			
Diagramación, traducción										X	X	
Presentación 5to IBA a la CMUNCC												X
<b>Elaboración de Reglamentos de la Ley de Cambio Climático</b>												
Elaboración de Reglamentos de la Ley de Cambio Climático				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Fortalecimiento de la acción para el financiamiento climático regional y local</b>												
Fortalecimiento de GAFICCOR y Plan de Trabajo				X	X	X	X	X	X	X	X	
Convenio con SUBDERE y Acto administrativo que consolida GAFICCOR				X								
Co-construcción de la Gobernanza de GAFICOR				X	X	X	X	X				
Plan de Acción 2022-2023							X	X	X	X	X	

#### Glosa N° 25: Programas de Recuperación Ambiental y Social

Trimestralmente se entregará a la Biblioteca del Congreso Nacional, a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados y a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado, un informe indicando los avances en los Planes de Recuperación Social y Ambiental a nivel nacional, en función de indicadores previamente definidos, así como los avances en materia de gobernanza que existan en los Consejos de Recuperación Social y Ambiental.

---

#### **1. Antecedentes**

El Ministerio del Medio Ambiente, desde el año 2015, se encuentra liderando el desarrollo de una política pública para enfrentar y hacerse cargo, definitivamente, de cara a la ciudadanía y de la mano de los propios actores de los territorios, de aquellos problemas históricos y actuales de contaminación ambiental, y de los conflictos socio-ambientales derivados de aquellos, en las auto denominadas “zonas de sacrificio ambiental”. Esta política pública, construida en forma participativa desde su diseño, ha sido denominada “**Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) en Territorios Ambientalmente Vulnerables**” y, mediante una decisión política, se ha venido desarrollando en los territorios de las comunas de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel.

Los PRAS representan, en definitiva, la hoja de ruta para orientar las futuras gestiones técnicas y políticas, y las futuras inversiones públicas y/o privadas, en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de impulsar la recuperación ambiental y social de las comunas, a través de la implementación de determinadas acciones que permitan transformarlas en áreas pujantes y modernas que demuestren que es posible la convivencia sustentable entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida para todos sus habitantes. Esto, dentro de un contexto de Transición Socioecológica Justa (TSEJ) de los territorios hacia una condición positiva, en todos sus aspectos, que incorpora la justicia ambiental y social en los objetivos de recuperación que tienen las acciones de los PRAS.

El proceso participativo de construcción de los PRAS desde sus orígenes consideró la amplia participación de las comunidades de los territorios, basada en el dialogo y los acuerdos entre los diversos actores, permitiendo, a través del “Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS)”, abordar una diversidad de ámbitos temáticos en sus territorios tales como aire, ruido, olores, agua, mar, suelo, paisaje y biodiversidad, educación, entre otros temas relevantes. Lo anterior, para conocer en detalle y consensuar la situación ambiental y social de las zonas vulnerables, y con ello, validar una batería de medidas de solución para avanzar en la resolución de los problemas.

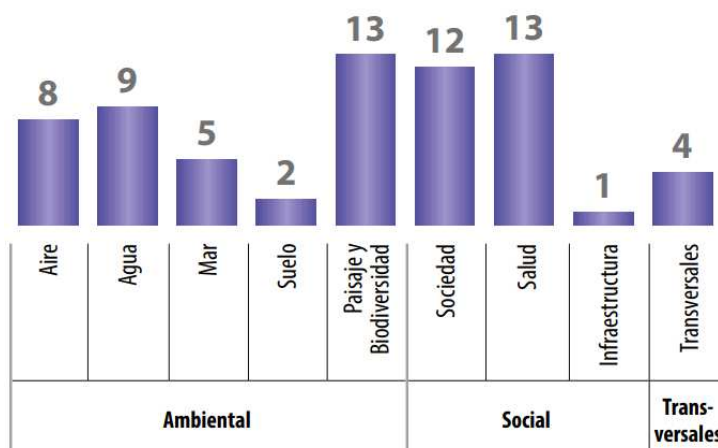
Todo el trabajo de elaboración de los PRAS concluyó con Programas que identificaron y priorizaron desafíos territoriales, objetivos de recuperación a alcanzar y medidas de recuperación a ser implementadas, agrupadas en componentes ambientales, sociales y medidas transversales, todas las cuales responden a las aspiraciones de los ciudadanos de avanzar hacia una condición positiva de los territorios, que recupere una buena calidad de vida para sus habitantes y termine con la condición de zona de sacrificio, con la debida justicia.

Las medidas de solución definidas para los PRAS, separadas por componente, se muestran en las siguientes figuras:

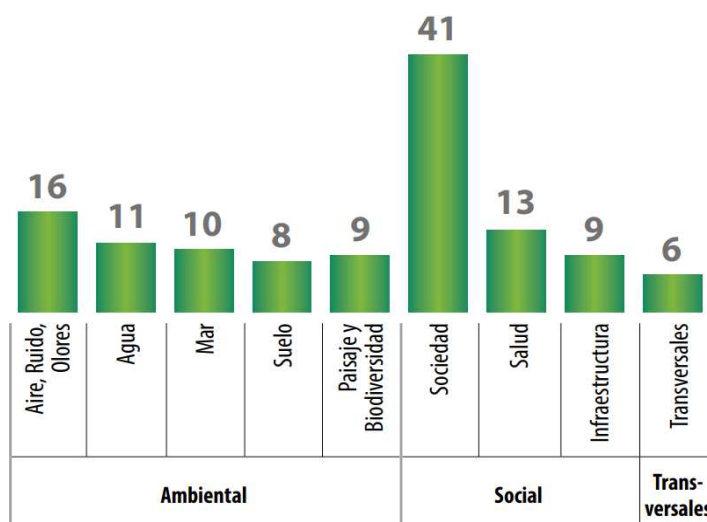
## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

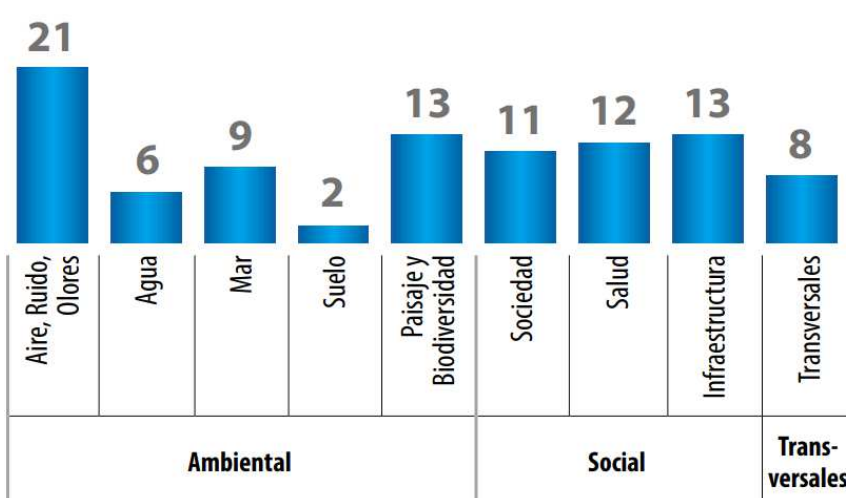
- Para el PRAS de Huasco las medidas de solución son 67, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura, y de las cuales 37 medidas de solución corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (55% del total de medidas):



- Para el PRAS de Quintero - Puchuncaví las medidas de solución son 123, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura, y de las cuales 54 medidas de solución corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (44% del total de medidas):



- Para el PRAS de Coronel las medidas de solución son 95, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura, y de las cuales 51 medidas de solución corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (54% del total de medidas):



Para implementar el trabajo asociado a estos Programas PRAS, la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2022, asignó al Ministerio del Medio Ambiente recursos presupuestarios para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Tiltil, Coronel y otros territorios vulnerables que se definan, lo que permite enfrentar procesos de transición con justicia y con el desafío de impulsar la acción climática. En este sentido, el trabajo en las zonas de sacrificio ambiental es una temática que hay que abordar de forma multifactorial y multisectorial.

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

## 2. Indicadores y evaluaciones

Evaluar el grado de cumplimiento en el avance de las soluciones acordadas; evaluar los resultados en forma periódica e integrada; detectar problemas o incidentes que requieran redefinición o corrección oportuna para evitar retrasos o incumplimientos; difundir y transparentar a la comunidad el avance de las acciones en implementación; sistematizar la experiencia y obtener aprendizaje para la ejecución de este tipo de programas en otros territorios; reportar datos que faciliten y aporten a la gestión ambiental y social de los territorios y; reportar indicadores de distinta naturaleza (de avance, de impacto, etc.) que permitan visibilizar el desarrollo y la evolución de los PRAS, son actividades consideradas en la fase actual en la que se encuentran los Programas.

Para apoyar todo este proceso, la etapa de implementación y seguimiento de los PRAS ha contemplado el desarrollo y/o actualización de un sitio web, que permite poner a disposición la información relativa al seguimiento de los PRAS, a fin de garantizar la transparencia de las acciones y facilitar el acceso y el conocimiento de la información que se va generando. Además, en esta etapa se debe considerar la mejora continua del PRAS incorporando, en forma paulatina, formas de medición del avance de la implementación de los Programas, según una metodología en base a indicadores. Es en este marco de acción que, considerando: i) la necesidad de monitorear, gestionar y reportar el estado de avance de los PRAS; ii) las necesidades institucionales para una gestión más eficaz y eficiente de los recursos presupuestarios y; iii) las indicaciones de procesos pendientes definidos en la metodología de los PRAS, el Ministerio del Medio Ambiente licitó el proyecto “Elaboración de Indicadores de los Programas para la Recuperación Ambiental y Social”, cuyo fin es la elaboración de indicadores de seguimiento de las medidas de solución asociadas a los componentes de la dimensión ambiental de los PRAS; es decir, aire, ruido, olores, agua, mar, paisaje y biodiversidad, que puedan ser desplegados y sociabilizados, de forma virtual, a través de una plataforma de gestión y visualización de estos indicadores, permitiendo la medición objetiva del avance de las medidas de solución, de manera gráfica y sencilla, y generando un nivel de reportabilidad a las comunidades.

Para la elaboración de los indicadores fue preciso proponer y acordar ciertos criterios iniciales considerando, entre otros aspectos, la gran cantidad de información disponible; la diversidad de aspectos técnicos de actividades realizadas hasta la fecha y de actores involucrados en la implementación de las medidas y; las definiciones de prioridades políticas/estratégicas asociadas al trabajo de los PRAS. Los criterios básicos adoptados fueron: i) desarrollar “objetivos simplificados” para cada medida de solución de los PRAS, los que fueron obtenidos a partir de la lectura crítica del nombre de la medida solución, su descripción y sus resultados esperados, y considerando que representarán la bajada técnica de lo medular que se espera de las medidas de solución y; ii) definir un número limitado y específico de “Actividades o Hitos Críticos de Avance”, que representarán las acciones específicas a desarrollar para concretar la implementación de las medidas de solución de los PRAS, permitiendo medir objetivamente el avance de esta implementación, a través de los valores que dicha ejecución aportará a los indicadores formulados.

Dentro del proceso, se ha priorizado el desarrollo de indicadores que permitan la medición en los ámbitos de eficacia y de desarrollo del proceso, lo cual, está reflejado en una propuesta de acciones centrales, una propuesta de ponderación por medida y una propuesta de ponderación por componente.

Es importante tener en cuenta que la estructura de conformación propuesta y validada para los indicadores de las medidas ambientales de los PRAS y de la plataforma de gestión y visualización de indicadores que los acompaña, no es rígida; es decir, es una estructura flexible porque permite nuevas

## **Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente**

### **Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente**

**Reporte:** 30 de septiembre 2022

adecuaciones, ajustes y/o modificaciones para ir precisando, de mejor manera, lo que persiguen las medidas de solución, pero siempre en base al trabajo en iniciativas, actividades, programas y/o proyectos que, con una ejecución puntual o anual permanente, se han definido estratégicamente y transparentado como “Actividades o Hitos Críticos de Avance” a ser realizados, ya que son los progresos y las concreciones en estas diligencias, las que aportarán a la medición objetiva del avance de las medidas de los PRAS. Así también la estructura de indicadores propuestos, validados y acordados se puede ir re-definiendo y/o ajustando, en la medida que se vayan visualizando situaciones como complicaciones y/o imposibilidades de realizar determinadas actividades, y se haga necesario reemplazarlas por otras o; cuando se evidencien necesidades prácticas de incorporar iniciativas adicionales de demanda y/o ejecución más espontánea, y/o de aporte más ciudadano que permitan reflejar otros esfuerzos que buscan avanzar en la implementación de las medidas de solución (por ejemplo, las actuaciones de la Seremi de Medio Ambiente como secretaria técnica o coordinador del funcionamiento del CRAS) y; otras coyunturas. Al respecto, la necesidad permanente de adecuaciones/ajustes/modificaciones posibles de introducir con la estructura de indicadores señalada podría ocurrir, esto porque cambian las prioridades estratégicas o la forma de enfrentarlas; se presentan restricciones presupuestarias que van limitando la oportunidad de realizar tal o cual actividad de avance y/o; se manifiesta alguna situación específica que hace no pertinente el realizar determinada actividad, y se haga necesario modificarla.

Junto con lo anterior, es importante señalar que el trabajo asociado al uso de indicadores de medición de los PRAS, y su gestión a través del uso de la plataforma de gestión y visualización, es un trabajo sumamente interesante y representa una tremenda oportunidad de desarrollo y de modernización de los PRAS, porque considera, por ejemplo, la necesidad de realizar gestiones de coordinación y apoyo técnico y político, con otras carteras ministeriales y servicios dependientes que tienen competencia en los PRAS. Esto, para definir sus propias “Actividades o Hitos Críticos de Avance” que permitan medir la implementación de otras medidas consideradas en los Programas.

En concordancia con lo antes expuesto, y considerando que al Ministerio del Medio Ambiente se le ha encomendado la coordinación multisectorial de esta estrategia de intervención que son los PRAS, en las zonas de sacrificio ambiental, es preciso colocar al servicio de estos territorios todos los instrumentos de gestión ambiental entregados por la ley N°19.300 sobre bases generales del medio ambiente. Esto, de tal manera que toda la oferta programática propia del Ministerio, y toda aquella oferta programática externa que coordine el Ministerio y sus respectivas Seremis con otros actores de la sociedad civil, las empresas de estas zonas y otros servicios públicos, pueda estar orientada a avanzar la implementación de las medidas de solución de los PRAS, a través de la ejecución de las “Actividades o Hitos Críticos de Avance” definidas para ello y, de esta manera, apoyar e impulsar la recuperación ambiental y social de los territorios.

Por último, señalar que los indicadores de los componentes ambientales de los PRAS constituyen un mecanismo de medición concreto, que objetivará la implementación de las medidas de los PRAS según el grado de avance de las actividades o hitos definidos, lo cual representa un avance para la gestión de los Programas.

A partir de los procesos anteriores, se ha generado una propuesta de plataforma de gestión y visualización, la que actualmente se encuentra en un estado de maqueta (ver figura). Se han generado las condiciones para iniciar el trabajo de coordinación intersectorial inicialmente considerado para los PRAS, el que permitirá dar continuidad a la etapa de implementación y seguimiento de los Programas, y vincularlos con la TSEJ. Este proceso de ajuste responde, además, a la necesidad de ampliar la



medición del avance de las medidas PRAS, a las medidas de la dimensión social de los Programas y también a un proceso de up-grade que será necesario realizar a la plataforma para incorporar nuevos indicadores, ampliar los perfiles a nuevos potenciales reportadores del avance de las medidas y, en definitiva, convertirla en una multiplataforma para la gestión de las zonas o territorios ambientalmente vulnerables en TSEJ, para lo cual ya se encuentran considerados fondos internacionales para el año 2023.



### 3. Avance de las acciones realizadas

Como ya se ha mencionado, la diversidad de las medidas de solución de los PRAS responde a los problemas identificados y consensuados en cada territorio, e intentan avanzar en su solución hacia una condición deseada y positiva que representa el trabajo de la recuperación ambiental y social de los territorios. En este sentido, la matriz ambiental “Aire”, representa una línea de trabajo estratégica en cada uno de los territorios PRAS:

- i. En Huasco, desde la declaración de zona de latencia a la actualidad, los resultados de las mediciones para evaluar la calidad del aire en esta zona indican que, por ejemplo, la norma anual de material particulado respirable (MP10) de 50 microgramos por metro cúbico normalizados ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), no ha sido superada en ninguna de las estaciones de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), para el periodo comprendido entre el 2016 y 2018<sup>1</sup>. En este sentido, y de acuerdo con la evaluación de la norma realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente en 2019, la localidad Huasco no se encuentra en estado de latencia, condición que debería mantenerse en el tiempo con el cumplimiento de las medidas presentes en su Plan de Prevención de Contaminación Atmosférica para la localidad de Huasco y su zona circundante (PPA), Decreto N°38/2017 del Ministerio del Medio Ambiente.

Dentro de las iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios desarrollados en el marco del PRAS de Huasco, y que se relacionan con los componentes ambientales y de participación de la comunidad, en la gestión ambiental promovida por el PRAS, se pueden mencionar las siguientes:

<sup>1</sup> Fuente: Resultados de la Fiscalización Ambiental en la Región de Atacama. Presentación Encuentro “Rol de la SMA y su relación con las comunidades I” comuna de Huasco, Oficina Regional de Atacama de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), agosto 2020.

- De acuerdo con lo establecido en el citado PPA, las empresas debían presentar un plan de control integral de emisiones fugitivas, el cual ya fue aprobado en los meses de febrero y marzo de 2019 para Termoeléctrica Guacolda y Planta de Pellets, respectivamente. A partir de la aprobación de dichos planes de control de emisiones, para CAP Minería, en el año 2019 se ha cumplido el plazo para transportar el pre concentrado, respetando el límite de llenado de los vagones, implementando un sistema de lavado de vagones y el cierre de cada vagón para minimizar las emisiones de material particulado.
- Plataforma web <https://ppda.mma.gob.cl>, tal como el despliegue del monitoreo en línea de la calidad del aire para contaminantes como MP10, MP2,5 y SO<sub>2</sub>, además del despliegue de las emisiones de las chimeneas de cada empresa y del acceso directo a la cámara de monitoreo de lavado de vagones de la Planta de Pellets, entre otros reportes<sup>2</sup>. Esto, además del programa de capacitación para el uso de la página web del PPA.
- Traspaso de la red de monitoreo calidad del aire Huasco al Ministerio del Medio Ambiente, oficializado a fines de noviembre del año 2020. Las estaciones de monitoreo de Huasco se encontraban operadas por las dos principales industrias reguladas por el Plan de Prevención de Huasco, que son CAP Minería y AES Gener, y ahora pasaron a estar bajo la supervisión técnica del Estado.
- Rediseño y modernización de las Redes de Monitoreo de Calidad del Aire en la comuna de Huasco, que entrega una propuesta de rediseño y perfeccionamiento técnico para la actual red, con el propósito de ser implementada en el contexto de los compromisos establecidos en el PDA. Al respecto, el trabajo que se ha realizado ha considerado: i) la evaluación de la redes de monitoreo de calidad del aire, basado en análisis y evaluación de datos de calidad del aire, entre los años 2017–2019; ii) la evaluación de la documentación del aseguramiento de control y calidad de los procedimientos operacionales (SOP's<sup>3</sup>, documentos de calibración y mantenimiento), en base a los estándares de la Unión Europea para gestión de calidad y control de calidad y; iii) el establecimiento de recomendaciones para la optimización y desarrollo del rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire, considerando mejorar el aseguramiento de calidad y el control del monitoreo.
- Desarrollo de programa de involucramiento comunitario y educación ambiental para el período 2020–2022, aprobado a través de Resolución Exenta N°49/2020, el cual se desarrolla en el marco del cumplimiento del PPA de Huasco.
- Monitoreo de calidad de agua y caudal en la cuenca del río Huasco como insumo para la determinación de los aportes de fuentes difusas de la cuenca, y todo el trabajo en torno a la norma secundaria de calidad ambiental para las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco que avanzó, durante el periodo 2020, por medio de la aprobación del anteproyecto de la norma e inicio de la etapa de consulta pública, donde fueron recibidas más de 100 observaciones por parte de la ciudadanía. En 2021 se dio inicio al proceso de consulta indígena de la norma, paso esencial para avanzar hacia la redacción y aprobación del proyecto definitivo de esta norma secundaria.
- Programa para la conservación y recuperación de especies nativas con problemas de conservación y sus hábitats de la comuna de Huasco, además de otras iniciativas como el estudio

<sup>2</sup> Fuente: Presentación cuenta pública participativa/ SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama. 2019.

<sup>3</sup> SOP = Standard Operational Procedure (son los documentos de cómo operar los equipos de monitoreo).

para determinar las amenazas que enfrenta el desierto florido y la implementación de acciones del plan de recuperación, conservación y gestión de la especie Garra de León.

- Elaboración de propuesta de planes de manejo y medidas de gestión en los sitios prioritarios para la conservación del humedal estuario del río Huasco y el humedal costero de carrizal bajo, avanzando en procesos de declaratoria de Santuario de la Naturaleza.
- Diagnóstico y muestreo de suelos con potencial presencia de contaminantes (SPPC) para la comuna de Huasco.
- Programas de capacitación anuales para la comunidad de Huasco, que están permitiendo capacitar a la comunidad en las temáticas ambientales del PRAS de Huasco; entregar conceptos para la comprensión y educación de temas de interés (institucionalidad ambiental, fiscalización y procedimientos para hacer denuncias ambientales, componentes ambientales y su interacción con el desarrollo productivo y la realidad local, etc.) y; desarrollar metodologías para potenciar habilidades de comprensión de la información, que permitan comprender los procesos ecosistémicos presentes en las comunas, las dinámicas ambientales, los indicadores ambientales, la información proveniente de las redes de monitoreo, los componentes y mecanismos relativos a la institucionalidad ambiental y el conocimiento de los diversos componentes ambientales, fomentando su convivencia armónica con el medio ambiente.
- Cursos de educación y capacitación en la modalidad e-learning, desde la plataforma de la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, en el marco de la implementación del PRAS de Huasco, en temáticas de educación ambiental, calidad del aire y cambio climático.
- Desarrollo de planes y campañas comunicacionales para entregar información a la comunidad de Huasco, respecto del proceso de consulta ciudadana de la norma secundaria del río Huasco, y del PRAS y sus medidas en general.

En el año 2022, y para seguir avanzando en la implementación de las medidas del PRAS de Huasco, el Ministerio del Medio Ambiente trabaja iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios que son de su competencia directa, tales como:

- Estudio de generación antecedentes para la revisión del Plan de Prevención Atmosférica de Huasco (PPA) y revisión de la norma de calidad del aire para material particulado sedimentable (MPS) en la cuenca del río Huasco. Este, para recomendar líneas de acción futuras mediante la evaluación del impacto generado por la aplicación del PPA en la evolución de la calidad del aire en Huasco, y la presentación de antecedentes para la revisión de la norma de calidad del aire por MPS.
- Cuarta etapa del programa de capacitación para la comunidad de Huasco, en el marco del PRAS de Huasco, el cual considera abordar contenidos educativos de las medidas de solución: A.1.1 (Programa de capacitación sobre calidad del aire y de emisiones dirigido a actores relevantes de la comunidad de Huasco); B.1.2 (Generar una "Cultura del agua" para el cuidado del recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos); E.1.1 (Desarrollar un programa para la conservación y recuperación de especies nativas con problemas de conservación y sus hábitats); G.2.3 (Programa educativo y campaña de sensibilización dirigido a la ciudadanía respecto al manejo de residuos); G.2.4 (Incorporación de la temática de residuos en currículum escolar) y; G.2.5 (Programa de compostaje para disminuir la generación de residuos orgánicos).

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

- Delimitación del humedal urbano y bien nacional de uso público del Humedal de la desembocadura del río Huasco.
  - Estudio Borde Costero a fin de dar continuidad al estudio 2021-2022 sobre la generación de un diagnóstico completo, con énfasis en la Bahía de Chapaco, del estado ecológico/ambiental del borde costero de Huasco, con recomendaciones de manejo y propuestas de restauración.
  - Servicio de asistencia técnica y apoyo logístico para i) el desarrollo del proceso de consulta pública a pueblos indígenas asociado al Anteproyecto de norma secundaria de calidad ambiental para las aguas superficiales de la cuenca del río Huasco y ii) el trabajo relacionado con reuniones y sesiones del CRAS de Huasco/comité local de Transición Socioecológica Justa.
  - Estrategia de Difusión y Educación Ambiental a través del desarrollo de planes y campañas comunicacionales para entregar información a la comunidad de Huasco, respecto del proceso de consulta ciudadana de la Norma Secundaria del Río Huasco, y del PRAS y sus medidas en general.
  - Estudio Generación Antecedentes PDA Huasco y Norma de MPS
- ii. En Quintero-Puchuncaví, en 2015 se declaró la zona como zona saturada por material particulado fino respirable (MP2,5) como concentración anual y latente como concentración diaria, y zona latente por material particulado respirable (MP10), como concentración anual; se estableció la norma primaria de Calidad del Aire de SO<sub>2</sub> con límites horarios en las concentraciones de SO<sub>2</sub>, para resguardar la calidad de vida y la salud de la población de todo Chile, y con parámetros más exigentes para los valores anuales y diarios que se reducen en 25% y 40% respectivamente; y, finalmente, en el año 2018, se dictó el actual Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Concón, Quintero y Puchuncaví (PPDA), Decreto N°105/2018, del Ministerio del Medio Ambiente, para evitar la superación de una o más normas de calidad ambiental primaria o secundaria en la zona. Desde la declaración de las condiciones de latencia y saturación, incluyendo el establecimiento del actual PPDA, que representa uno de los ejes estratégicos del PRAS, los resultados de las mediciones de calidad del aire para el SO<sub>2</sub> indican una evolución positiva al observarse, por ejemplo, la disminución de los episodios de contaminación de este contaminante. Sin embargo, se mantienen las condiciones de latencia para MP 2,5 anual y diario.

Dentro de las iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios desarrollados en el marco del PRAS de Quintero-Puchuncaví, y que se relacionan con los componentes ambientales y de participación de la comunidad, en la gestión ambiental promovida por el PRAS, se pueden mencionar las siguientes:

- Dictación y actual implementación del D.S. N°105/2018, que "Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví" del Ministerio del Medio Ambiente, incluida la Gestión de Episodios Críticos (GEC).
- Publicación en Diario Oficial de D.S. N°104/2018, que "Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)" del Ministerio del Medio Ambiente.
- Caracterización de la huella digital de los compuestos orgánicos gaseosos en la zona de Quintero-Puchuncaví y su posible relación con las emisiones fugitivas del área industrial de la Bahía de Quintero, a través de una campaña preliminar (screening) de medición en terreno y, a continuación, una segunda campaña de muestreo a modo de continuación de la primera campaña. Esto, considerando la medición de halocarburos, hidrocarburos, alcoholes, ácidos orgánicos, cetonas/aldehídos, compuestos aromáticos, compuestos con cloro y grupos

nitrogenados y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) muy ligeros, entre otros compuestos orgánicos desconocidos.

- Desarrollo de un diagnóstico, un programa de rediseño y una auditoría a la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología en Concón, Quintero y Puchuncaví, con la finalidad de concluir con el mejoramiento de la red de monitoreo de Calidad del Aire, entregando recomendaciones y directrices para la implementación de una Red optimizada en base a estándares de la Unión Europea, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51 del PPDA aplicable. Lo anterior, considerando contar con redes de monitoreo de calidad del aire bajo la supervisión del Estado. En este sentido, desde septiembre del año 2018, las estaciones de monitoreo pasaron a la supervisión directa del Estado de Chile, a través del Ministerio del Medio Ambiente.
- Desarrollo de una caracterización del factor meteorológico y categorización de las condiciones de ventilación, de la calidad del aire en la zona geográfica que comprende las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.
- Trabajo en torno a una plataforma que permite el acceso público de los datos de calidad del aire en tiempo real, de las 13 estaciones de monitoreo de calidad del aire que se encuentran emplazadas en el territorio.
- Otras acciones ejecutadas por el Ministerio del Medio Ambiente en el componente Aire tales como la publicación de la Resolución N°208/2022 Exenta, que aprueba el anteproyecto de la norma primaria de calidad ambiental para el compuesto orgánico volátil Benceno, y lo somete a consulta pública; la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de la delegación territorial emplazada en las comunas de Quintero y Puchuncaví; la revisión y actualización la guía de buenas prácticas en el almacenamiento, transporte y manipulación de gránulos sólidos en Instalaciones Industriales; la entrega a los citados municipios de equipos de detección multigases de primera respuesta, para activar los protocolos de emergencia correspondientes en el caso que se susciten contingencias ambientales y; la elaboración de un protocolo de alertas ambientales por SO<sub>2</sub>, en conjunto con delegación presidencial, a fin de informar a la población y entregar recomendaciones para la salud de las personas, toda vez que se gatilla la gestión de episodios críticos (GEC).
- Análisis crítico de los informes de seguimiento ambiental y de los planes de vigilancia ambiental de los establecimientos que descargan residuos líquidos a la bahía de Quintero, con la finalidad de sistematizar y conocer en detalle la información de calidad de agua físico-química y biológica (de matrices columna de agua, sedimento y biota) que se solicita en el marco del seguimiento ambiental a todas las unidades fiscalizables (UF) localizadas en la bahía.
- Caracterización de los procesos temporales y espaciales relacionados con la dispersión y acumulación de contaminantes, tales como metales pesados, nutrientes y otros sólidos descartados en la Bahía de Quintero (emisión de fuentes puntuales y difusas), mediante una modelación hidrodinámica y de calidad del agua, que permita establecer la circulación de las aguas y acumulación de contaminantes en la bahía, y los efectos individuales y sinérgicos de las fuentes.
- Análisis integral y sistematización de la información histórica y actual del ecosistema de la Bahía de Quintero, incluyendo aspectos de calidad del agua, sedimentos, background natural, fuentes de emisiones puntuales y difusas, y objetos de conservación presentes. Lo anterior, como

antecedentes necesarios para la elaboración de una futura norma secundaria de calidad ambiental en la bahía.

- Identificación, caracterización y proposición de métodos y diseño de un programa de monitoreo para todos los elementos y compuestos emitidos a las aguas marinas por las fuentes presentes en la Bahía de Quintero, que puedan causar efectos en la salud humana y en la salud de los ecosistemas acuáticos.
- Caracterización físico-química en profundidad de los sedimentos de la Bahía de Quintero, para estimar la concentración basal (calidad natural), determinar las variaciones temporales y comprender la influencia de la actividad industrial sobre la concentración de metaloides y metales pesados en los sedimentos de la bahía.
- Convenio colaboración Ministerio del Medio Ambiente y DIRECTEMAR para la ejecución de un estudio de identificación y distribución de las partículas de carbón en los sedimentos marinos de la Bahía Quintero, Sector Ventana.
- Sistematización y elaboración de informes técnicos justificatorios para la solicitud de declaración se santuario de la naturaleza para los sitios Acantilados de Quirilluca, Dunas de Ritoque y Estero-Humedal de Mantagua, de tal manera de analizar la factibilidad de otorgar protección oficial efectiva a estos sitios con alto valor ambiental, definidos en la estrategia de biodiversidad de la región de Valparaíso.

En el año 2022, y para seguir avanzando en la implementación de las medidas del PRAS de Quintero-Puchuncaví, el Ministerio del Medio Ambiente trabaja iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios que son de su competencia directa, tales como:

- Cuarta etapa del programa de capacitación para las comunidades de Quintero y Puchuncaví, en el marco del PRAS de Quintero-Puchuncaví, el cual considera abordar contenidos educativos de las medidas de solución
- Implementación y ejecución de convenios de transferencia de recursos del Ministerio del Medio Ambiente, hacia diversas Instituciones públicas, para:
  - Diseñar y desarrollar proyecto de gestión integral de recuperación de suelos, a través de proyecto ambiental local y la implementación de medidas de disminución de la exposición a polvo con potencial presencia de contaminantes, en establecimientos públicos y/o viviendas en la comuna de Puchuncaví. Este proyecto aborda la medida PRAS D.1.1 “Implementar medidas enfocadas a disminuir la exposición a metales presentes en material particulado depositado en suelos, instalaciones y viviendas”; F.2.3 “Crear proyectos de hermoseamiento” y; I.1.5. “Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví”. Esto es, un convenio de transferencia de recursos del Ministerio a la municipalidad de Puchuncaví, para la gestión integral de recuperación de suelos.
  - Implementar un proyecto de restauración ecológica en el sector de área verde del PREMVAL-Humedal los Maitenes, de la comuna de Puchuncaví. Este proyecto aborda las medidas del PRAS B.1.6 “Evaluar la factibilidad legal, técnica, económica y social de la reforestación con bosque nativo, para mejorar la disponibilidad de agua”; E.1.8

Desarrollar e implementar planes de reforestación comunales con especies nativas” y; F.2.2 “Mejorar el entorno de las empresas y sitios con pasivos ambientales con especies de flora nativa”. Esto es, un convenio de transferencia de recursos del Ministerio a la Universidad de Chile-Facultad de Ciencias Forestales, para el proyecto de restauración ecológica.

- Implementación de Técnicas para Recuperación de Suelos Degradados y Fortalecimiento de Capacidades, en la comuna de Puchuncaví. Este proyecto aborda la medida del PRAS D.1.4 “Evaluar la factibilidad técnica, económica y social de implementar experiencias nacionales e internacionales de remediación de suelos en el territorio”. Esto es, un convenio de transferencia de recursos del Ministerio a la Universidad de Playa Ancha, para la implementación de estas técnicas de recuperación de suelos degradados y fortalecimiento de capacidades.
  - Diseñar y desarrollar un proyecto ambiental local de recuperación de suelos en la comuna de Quintero. Este proyecto aborda las medidas del PRAS E.1.8 “Desarrollar e implementar planes de reforestación comunales con especies nativas”; F.2.3 “Crear proyectos de hermoejamento de las comunas de Quintero y Puchuncaví” y; I.1.5 “Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví”. Esto es, un convenio de transferencia de recursos del Ministerio a la municipalidad de Quintero, para la gestión integral de recuperación de suelos.
  - Reducir la generación de residuos orgánicos a través un plan piloto de compostaje en la localidad de Las Ventanas, comuna de Puchuncaví, planificando y desarrollando actividades de capacitación en educación ambiental relacionadas con el reciclaje y la gestión de residuos orgánicos, y considerando difundir el proyecto en la comunidad. Este proyecto permite aportar a las medidas del PRAS G.1.1 “Desarrollar una estación de transferencia de residuos asociativa”; 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” y; G.1.4 “Plan de cierre para recuperar el espacio de los vertederos”.
- Ejecución de un programa educativo y de difusión radiofónica sobre medidas del PRAS de Quintero y Puchuncaví adoptadas para el mejoramiento en la calidad del aire, enmarcados en el PPDA de Concón, Quintero y Puchuncaví, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 54 del DS. 105. y el que servirá de apoyo a la ejecución del Plan de Involucramiento Comunitario 2022 para este territorio.
  - Generación de material educativo para comunidades de establecimientos educacionales municipalizados de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, para apoyar y profundizar el trabajo de docentes y educadores sobre temáticas asociadas a biodiversidad local y economía circular, contempladas en el Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero y Puchuncaví.
  - Servicio de asistencia técnica y apoyo logístico para el funcionamiento de mesas o comisiones de trabajo, y para la ejecución de reuniones y sesiones del CRAS de Quintero-Puchuncaví/comité local de Transición Socioecológica Justa.
  - Adquisición de equipo para Monitoreo continuo de Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX.
  - Plan Comunicacional PRAS – PDA
  - Desarrollar una gestión de olores para las comunas de Concón Quintero y Puchuncaví

- Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red de Monitoreo.
- iii. En Coronel, el año 2006 se declaró zona latente por material particulado respirable (MP10), como concentración de 24 horas<sup>4</sup>; en 2015, se declaró zona saturada por material particulado fino respirable (MP2,5) como concentración diaria, a una amplia zona geográfica que incluyó la comuna de Coronel;<sup>5</sup> y, finalmente, en 2019, se publicó el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) del Gran Concepción, para la misma zona geográfica incluyendo a la comuna de Coronel, que tiene por objetivo dar cumplimiento a la norma primaria de calidad ambiental por material particulado fino respirable (MP2,5), en un plazo de 10 años y no sobrepasar los límites de latencia de la norma primaria de calidad ambiental por material particulado respirable (MP10)<sup>6</sup>. Este Plan, que también representa uno de los ejes estratégicos del PRAS en Coronel, se encuentra en implementación, incluyendo su plan de gestión de episodios críticos de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10.

Dentro de las iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios desarrollados en el marco del PRAS de Coronel, y que se relacionan con los componentes ambientales y de participación de la comunidad, en la gestión ambiental promovida por el PRAS, se pueden mencionar las siguientes:

- Dictación y actual implementación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica del Gran Concepción, anteriormente citado.
- Gestiones para contar con una red de monitoreo de calidad de aire rediseñada y modernizada, y el traspaso de las redes de monitoreo de calidad del aire a la administración del Estado (Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire, SINCA). Se ha trabajado en una serie de aspectos como la evaluación de la actual red de estaciones y sus parámetros de medición; la revisión de los procedimientos de calibración, operación y mantención de las estaciones; la identificación de las necesidades y mejoras a implementar en la red de estaciones; la definición de un sistema de muestreo y análisis para determinar la composición de material particulado; la configuración de una nueva red de estaciones representativas, confiable y con entrega de datos validados; la implementación del sistema de despliegue de información y datos para la comunidad y; el desarrollo de protocolos de acuerdo para el traspaso de estaciones de monitoreo privadas a la administración del Estado.
- Elaboración y ejecución de campañas de difusión que permiten educar y difundir las medidas del PPDA del Gran Concepción a la población, con especial énfasis en la educación hacia la comunidad y los establecimientos educacionales.
- Desarrollo de una intervención integral para mejorar estándar energético de viviendas sociales existentes en la comuna de Coronel, a través de la instalación de sistemas de calefacción eficientes y menos contaminantes.

<sup>4</sup> Fuente: Decreto Supremo 41-2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Declara zona latente por material particulado respirable MP10, la zona geográfica comprendida por las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tome, Hualpén y Talcahuano; <https://www.bcn.cl/leychile/navegar/imprimir?idNorma=251586&idParte=0>.

<sup>5</sup> Fuente: Decreto Supremo 15-2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tomé, Hualpén y Talcahuano; <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1079432&idParte=0>

<sup>6</sup> Fuente: Decreto Supremo 6-2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece plan de prevención y de descontaminación atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitana; <https://legislacion-oficial.vlex.cl/vid/decreto-num-6-publicado-830078541>.



## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

- Avanzar hacia la elaboración de una norma de emisión de olores del sector pesquero. Respecto de este trabajo, el Ministerio del Medio Ambiente desarrolla una serie de estudios para la generación de antecedentes técnicos e información relevante, así como gestiones normativas que buscan concluir en una norma que regulará las emisiones de olores del sector de centros de cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos. Esta futura normativa incluye a las plantas de aceite y harina de Pescado y, además, a las plantas de alimento para peces, como las que operan en la comuna de Coronel y desde donde se priorizó este trabajo, por ser los malos olores una de las problemáticas abordadas en el PRAS de Coronel. Cabe indicar que, para este sector, el PRAS de Coronel establece como medida del componente “Olores”, proponer una normativa para plantas procesadoras de productos del mar para disminuir la emanación de malos olores. Actualmente el proceso se encuentra en la etapa de elaboración del anteproyecto de la norma y, a continuación, se continuará con las etapas de consulta pública y elaboración del proyecto definitivo de norma.
- Revisión y actualización de la normativa de ruido. Se está trabajando en una serie de estudios que se encuentran apoyando la actualización del Decreto N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” de alcance nacional y, en particular, se ha trabajado en generar una propuesta de actualización de la ordenanza de ruido para la comuna de Coronel, conociendo los alcances legales de las regulaciones que puede incorporar una ordenanza municipal para el control del ruido ambiental a nivel local.
- Desarrollo de un proceso participativo de discusión y acuerdos, entre los actores claves en torno a una propuesta de plan de manejo de santuario de la naturaleza Humedal Boca Maule de la comuna de Coronel. Esto, junto con el apoyo a la actualización y/o ajuste del expediente para la solicitud de declaración de santuario de la naturaleza del citado Humedal Boca Maule.
- Realización de línea de base para el Humedal Calabozo, trabajando en la sistematización y levantamiento de información acerca del valor, en biodiversidad y servicios eco-sistémicos, del sector denominado Humedal Calabozo, a objeto de proponer estrategias de protección y conservación, a través de los instrumentos disponibles. Actualmente se ha ampliado el conocimiento ecosistémico de la cuenca hidrológica, y se trabaja en el sistema Humedal Calabozo y Quiñenco para poder consolidar instancias de participación e instrumentos de gestión para la conservación, protección y restauración. El estudio asociado culmina este año 2022 y actualmente se encuentra en la fase de gobernanza del área de estudio, donde el equipo consultor está reuniendo a los actores claves del territorio.
- Apoyo al Programa Regional de Reciclaje de la Seremi de Medio Ambiente de la región del Biobío, con énfasis en Coronel, como una de las iniciativas enmarcadas en la componente Salud del PRAS de Coronel.
- Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la Bahía del Golfo de Arauco, que incluye la bahía de Coronel. Se ha trabajado en la actualización de la información disponible recopilando, sistematizando y seleccionando información físico-química, biológica y otras informaciones utilizables del Golfo de Arauco y, en una propuesta de un plan de monitoreo ambiental de los ecosistemas marinos y costeros del Golfo de Arauco, de manera de recabar información adicional para conocer el estado actual de la bahía que sirva de insumo para diseñar la elaboración de la citada norma.

- Desarrollo de un análisis inicial de vulnerabilidad de la región del Biobío frente al cambio climático, con énfasis en el borde costero y la comuna de Coronel, considerando los escenarios futuros del clima y los impactos actuales identificados, y una propuesta de medidas para la mitigación y adaptación a la realidad local, con el fin de contar con insumos básicos para la elaboración del plan regional de cambio climático y para contar con insumos que aporten al cumplimiento del objetivo del PRAS de Coronel que se refiere a “Contar con una adecuada compatibilización de usos y calidad ambiental del borde costero”.
- Realización de cursos en la modalidad e-learning desde la plataforma de la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, en el marco de la implementación del PRAS de Coronel, en las temáticas de educación ambiental, calidad del aire y cambio climático. Esto, considerando el apoyo a la comunidad en la postulación y participación en estos cursos on-line.
- Desarrollo de una serie de actividades en terreno para concientizar, difundir y educar a la comunidad sobre el PRAS de Coronel y los avances en sus medidas de solución, con activa participación de los consejeros del CRAS de Coronel y el apoyo de la academia como han sido, por ejemplo, actividades de limpieza de playas, reciclaje, reforestación en establecimientos educacionales de la comuna, capacitación e información en derechos de agua, calefacción sustentable con uso de la leña seca y buena aislación térmica de las viviendas; actividades de difusión y educación del PPDA del Gran Concepción, con énfasis en Coronel; jornadas de trabajo y reuniones sostenidas autoridades nacionales, regionales y locales para transmitir preocupaciones temáticas, definir y acordar priorizaciones programáticas e informarse de la ejecución de diferentes estudios; gestiones para apoyar la ejecución de construcción de los proyectos “Parque Humedal Boca Maule”, “Paseo Urbano Boca Maule Tramo Camilo Olavarría” y “Parque Costanera Schwager” y; gestiones con parlamentarios de la región con el propósito de lograr apoyo en la búsqueda de financiamiento para la implementación de las medidas contenidas en el PRAS de Coronel; entre otras.

En el año 2022, y para seguir avanzando en la implementación de las medidas del PRAS de Coronel, el Ministerio del Medio Ambiente trabaja iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios que son de su competencia directa, tales como:

- Diseñar, elaborar y ejecutar una campaña de difusión sobre los aspectos más importantes y prioritarios del PPDA para las comunas de Concepción Metropolitano, y las medidas que contempla el PRAS de Coronel en la componente Aire, con especial énfasis en la gestión de episodios críticos de contaminación.
- Ejecución de un programa de capacitación e-learning “Educación Ambiental y Calidad del Aire” de la Academia Adriana Hoffmann, para educar a la población de la comuna de Coronel sobre la Calidad del Aire y los instrumentos de gestión ambiental existentes en el país, en el marco del PPDA para las comunas de Concepción Metropolitano, contribuyendo al avance de las medidas del PRAS de Coronel.
- Elaboración de un inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero y forzantes climáticos de vida corta, tales como carbono negro, dióxido de azufre y compuestos orgánicos volátiles, a nivel regional y comunal, que permita enfocar las medidas de mitigación para la elaboración del futuro Plan de Acción Regional de Cambio Climático y del Plan Local de Cambio Climático, en la

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

comuna de Coronel. Esto se complementa, además, con el desarrollo de un proceso participativo para la evaluación del riesgo frente al cambio climático en la región del Biobío y de nuevas cadenas de impacto a escala comunal.

- Elaborar un documento que sirva de insumo a la elaboración de una Guía de modelación de olores.
- Diseñar, elaborar y ejecutar una campaña comunicacional que permita educar y difundir los avances del PRAS de Coronel en materia de medio ambiente, con énfasis en temas de biodiversidad, recursos hídricos, calidad del aire, entre otros, y así, generar pertinencia local del PRAS y el CRAS, enfocado a los habitantes de la comuna de Coronel. La Campaña se enmarca en la medida E.1.6: “Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad”, la cual tiene por finalidad contar con un programa de educación social comunitaria que ponga en valor el medio ambiente, la biodiversidad local y su hábitat. Para lo cual se debe considerar la elaboración de material informativo para difundirlo a través de los principales medios de comunicación locales y regionales.
- Desarrollar un monitoreo ambiental de los ecosistemas marinos y costeros del Golfo de Arauco, de manera de recabar información para conocer el estado actual de la bahía y que sirva de insumo para la elaboración de las normas secundarias de calidad ambiental para aguas marinas y sedimentos del golfo de Arauco. Esto, en el marco de avanzar en la implementación de la medida de solución C.1.6 “Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua.”.
- Ampliar el conocimiento ecosistémico del sistema humedal Calabozo y Quiñenco de la comuna de Coronel, y consolidar instancias de participación e instrumentos de gestión para su conservación, protección y restauración. Este trabajo se enmarca en el avance de la medida de solución E.1.1 “Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.”.
- Cuarta etapa del programa de capacitación para la comunidad de Coronel, en el marco del PRAS de Coronel, el cual considera abordar contenidos educativos de las medidas de solución
- Servicio de asistencia técnica y apoyo logístico para el funcionamiento de mesas o comisiones de trabajo, y para la ejecución de reuniones y sesiones del CRAS de Coronel/comité local de Transición Socioecológica Justa.
- Caracterización de las emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta en la región del Biobío, a nivel comunal con énfasis en la comuna de Coronel

Complementariamente a lo anterior y de manera transversal para aportar al avance de las medidas PRAS en los territorios de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, se está realizando iniciativas como las siguientes:

- Definir un modelo de sistema de gestión de suelos contaminados para Chile, identificando aspectos normativos, legales y administrativos de la gestión y descontaminación de suelos contaminados que abordará la propuesta legislativa, junto con elaborar una propuesta legislativa que regule la gestión de suelos contaminados, definiendo las modificaciones legales necesarias de realizar e incluyendo la difusión de los resultados del estudio.

- Actualizar el catastro nacional y los listados regionales de suelos con potencial presencia de contaminantes (SPPC), en función de la Guía Metodológica del MMA formalizada a través de la Resolución Exenta N°406/2013. En este trabajo se busca identificar los suelos con potencial presencia de contaminantes existentes en el país, referenciar geográficamente y priorizar preliminarmente los suelos identificados, confeccionar el catastro nacional de SPPC y los listados regionales y cargar el catastro y listados regionales en la "PLATAFORMA WEB SPPC" que el MMA tiene disponible.

#### **4. Avances en materia de gobernanza que existan en los Consejos de Recuperación Social y Ambiental.**

Actualmente el PRAS de Huasco, PRAS de Quintero-Puchuncaví y PRAS de Coronel, se encuentran en la Fase V de "Implementación y seguimiento del PRAS" de las medidas de solución definidas en dichos Programas. En esta etapa, se debe asegurar la implementación de las soluciones definidas, cumpliendo con los hitos y tiempos planificados.

En cuanto a la metodología presupuestaria, el Ministerio del Medio Ambiente determinó asignar una parte de los recursos otorgados por la Ley de Presupuesto 2022 de la citada Glosa, cuya ejecución se detalla más adelante, en el punto 5. Los plazos para la ejecución presupuestaria se relacionan con el inicio de las contrataciones planificadas de los distintos servicios, estudios, actividades de educación, capacitación y difusión, entre otros que representan las iniciativas, actividades, programas y/o proyectos que apoyarán la implementación de las medidas de solución de los PRAS, durante el año 2022.

En la actual etapa de implementación y seguimiento de las medidas de solución definidas en los PRAS, los CRAS representan órganos de suma importancia, siendo conformados e institucionalizados en cada territorio, concentran la representatividad de todos los actores locales que resultan claves para apoyar, orientar y/o impulsar las gestiones para que las distintas iniciativas, actividades, programas y/o proyectos de los PRAS se planifiquen, desarrollen, difundan y sociabilicen para avanzar en la concreción de las medidas de solución definidas en estos Programas.

Dentro de este contexto, las sesiones ordinarias y extraordinarias de los respectivos CRAS, están permitiendo comunicar y evaluar los avances de los PRAS, compartir información relevante para ser analizada por los consejeros, plantear problemáticas y alertar situaciones que deben ser atendidas, con miras de una oportuna y favorable resolución, representando un método de gestión participativa que permite que la comunidad conozca y tenga instancias de seguimiento en la implementación de las medidas de solución de los Programas de sus territorios. Es así que los consejeros de los CRAS han participado activamente de estas reuniones, a través del apoyo metodológico, técnico y logístico que entregan las Seremis de Medio Ambiente de las respectivas regiones que representan los entes coordinadores o secretarías técnicas de los CRAS.

En estos momentos, se está trabajando en fortalecer las gobernanzas de los CRAS, a través de la transición de estas instancias participativas en los comités locales de Transición Socioecológica Justa, con miras a continuar con la recuperación ambiental y social de los territorios PRAS, en el marco de un camino de transformación profunda y positiva de estos territorios o procesos de TSEJ, tomando en consideración la restauración medioambiental, el fortalecimiento de los derechos sociales y el desarrollo económico local, todo ello con perspectiva de género.

Para comenzar a introducir el concepto, la Transición Socioecológica Justa es entendida como “el proceso que, a través del diálogo social y el empoderamiento colectivo, busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa, que pueda hacer frente a la crisis social, ecológica y climática”<sup>7</sup> En términos simples: Transición Socioecológica Justa es el camino hacia una sociedad con justicia social, ambiental y equidad territorial. Para esto, este proceso:

- requiere que, en los territorios, los sectores productivos sean innovadores y sustentables.
- se debe llevar adelante asegurando trabajo decente, la igualdad de género y la equidad territorial e intergeneracional, la resiliencia climática y la justicia social y ambiental.
- mantiene como meta la transición, el equilibrio ecológico, y el bienestar físico, mental y social de las personas.

En virtud de lo señalado en el punto anterior y con el propósito de avanzar e instalar los procesos de TSEJ en territorios ambientalmente vulnerables, se está iniciado un proceso de socialización y retroalimentación del concepto de transición socioecológica justa a escala local, que permita, en el futuro, transitar hacia los comités locales de Transición Socioecológica Justa en cada territorio. Durante el 2022, se ha mantenido la gobernanza del CRAS de cada territorio donde ya estaban instaladas, actualizando su constitución y funcionamiento. En un contexto general, dicho proceso de actualización de las Gobernanzas en cada uno de los territorios PRAS, ha considerado los siguientes pasos:

1. Proceso de revisión histórica de registro de asistencia de integrantes del CRAS.
2. Actualización de actores con participación activa en sesiones del CRAS y propuesta de nueva gobernanza.
3. Integración nuevos consejeros/as en los tres sectores.
4. Proceso de re elección consejeros/as representantes sociedad civil y sector productivo local.

En el mismo sentido de actualización de los PRAS y para avanzar paralelamente en la implementación de las medidas de solución de estos Programas, es prioritario que el MMA, en su calidad de coordinador de esta política pública, forme alianzas con otras carteras ministeriales y servicios dependientes, conformando equipos y mesas de trabajo de Transición Socioecológica Justa con otros sectores, con la misión de gestionar la recuperación de estas zonas coordinando esfuerzos, diagnósticos, recursos disponibles y acción y trabajo en las medidas de solución de los PRAS; esto, en una agenda única que, además, cuide las relaciones con y entre los miembros de las comunidades, establezca indicadores y metas para medir objetivamente los avances y, en definitiva, se encargue de avanzar hacia el fin de las zonas de sacrificio ambiental, en el marco de los procesos de Transición Socioecológica Justa señalados en el programa de gobierno. Para esto, el MMA ha oficiado, durante el mes de junio de 2022, a 25 ministerios y carteras sectoriales solicitando informar el nivel de priorización y avance, dificultades y/o hitos respecto de iniciativas, actividades, programas, proyectos y/o convenios, en el marco de sus propias competencias, que estén aportando a la implementación de las medidas de solución de los PRAS, así como posibles otras medidas que pudiesen estar o no en el listado de las medidas de solución de los PRAS y que guardan relación con el compromiso adquirido por el Sr. Presidente de la República de generar un proceso de Transición Socioecológica Justa. Con este mismo propósito, en el mes de septiembre el MMA inició reuniones bilaterales con estos ministerios para avanzar y/o concretar los aportes sectoriales a los PRAS.

---

<sup>7</sup> Definición en elaboración por Comité Interministerial de Transición Socio Ecológica Justa (TSEJ).

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

## 5. Recursos involucrados y estados de avances de ejecución del presupuesto asignado

En relación a los recursos asignados por la Ley de Presupuesto del año 2022, a continuación, se presentan las iniciativas a desarrollar:

### 5.1 TERRITORIO HUASCO

TERRITORIO HUASCO						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 de septiembre [\$]	Monto ejecutado al 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Estudio Generación Antecedentes PDA Huasco y Norma de MPS</b>	18.000.000	0	0	0%	28-03-2022	14-02-2023
A.1.6 Iniciar un proceso gradual de revisión y actualización de normas ambientales de calidad de aire.	18.000.000	0	0	0%		
<b>Programa de Capacitación para la comunidad de Huasco en el marco del PRAS, Cuarta etapa</b>	33.400.000	33.400.000	16.700.000	50%	18-03-2022	31-12-2022
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.	33.400.000	33.400.000	16.700.000	50%		
A.2.2. Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores.						
A.3.6. Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.						
B.1.4. Programa de capacitación dirigido a la comunidad para el cuidado de uso del agua y sus formas de fiscalización.						
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.2. Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del humedal Boca Maule.						
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO HUASCO						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 de septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [%]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
G.2.1 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos en la comuna.						
G.2.2. Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal.						
<b>Ampliación servicios de asistencia y apoyo logístico para el desarrollo del proceso de Consulta a Pueblos Indígenas</b>	<b>2.558.000</b>	<b>2.558.000</b>	<b>2.558.000</b>	<b>100%</b>	17-11-2021	15-06-2022
<b>Estudio Borde Costero</b>	<b>15.920.000</b>	<b>15.920.000</b>	<b>15.920.000</b>	<b>100%</b>	2021	15-08-2022
C.1.2 Realizar un estudio del estado ecológico del borde costero y sociabilizar los resultados.	15.920.000	15.920.000	15.920.000	100%		
<b>Delimitación de Humedal Urbano y Bien Nacional uso público de Humedal de la Desembocadura del Río Huasco, región de Atacama</b>	<b>15.000.000</b>	<b>15.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	20-04-2022	20-11-2022
<b>Estrategia de Difusión y Educación Ambiental</b>	<b>5.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	20-06-2022	31-12-2022
<b>Servicio de asistencia y apoyo logístico para el desarrollo del proceso de consulta a pueblos indígenas del Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para las aguas superficiales de la Cuenca del Río Huasco</b>	<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	06-05-2022	31-12-2022
<b>Sesiones CRAS</b>	<b>1.155.847</b>	<b>209.001</b>	<b>209.001</b>	<b>18%</b>	14-01-2022	31-12-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>1.320.956</b>	<b>107.100</b>	<b>107.100</b>	<b>8%</b>	01-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>96.354.803</b>	<b>71.194.101</b>	<b>35.494.101</b>	<b>37%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

## 5.2 TERRITORIO QUINTERO- PUCHUNCAVÍ

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red</b>	<b>44.000.000</b>	<b>44.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2021	12-11-2022
A.1.4. Contar con un sistema de monitoreo de calidad de aire mejorado que cumpla con estándares nacionales	44.000.000	44.000.000	0	0%		
<b>Programa de Capacitación para la comunidad de Quintero y Puchuncaví en el marco del PRAS, Cuarta etapa</b>	<b>31.510.000</b>	<b>31.510.000</b>	<b>15.755.000</b>	<b>50%</b>	18-03-2022	31-12-2022
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.	31.510.000	31.510.000	15.755.000	50%		
A.2.2. Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores.						
A.3.6. Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.						
B.1.4. Programa de capacitación dirigido a la comunidad para el cuidado de uso del agua y sus formas de fiscalización.						
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.2. Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del humedal Boca Maule.						
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						
G.2.1 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos en la comuna.						
G.2.2. Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal.						
<b>Transferencia convenio MMA - MUNICIPALIDAD QUINTERO</b>					<b>1.500.000</b>	<b>1.500.000</b>



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

Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [%]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
I.1.5.Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví.	1.500.000	1.500.000	0	0%		
<b>Transferencia convenio MMA - MUNICIPALIDAD PUCHUNCAVI</b>	<b>4.500.000</b>	<b>4.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2021	31-10-2022
I.1.5. Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví.	4.500.000	4.500.000	0	0%		
<b>Transferencia convenio MMA - UCHILE</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
B.1.6.Evaluar la factibilidad legal, técnica, económica y social de la reforestación con bosque nativo, para mejorar la disponibilidad de agua.					2021	30-11-2022
E.1.8.Desarrollar e implementar planes de reforestación comunales con especies nativas.	3.000.000	3.000.000	0	0%		
F.2.2. Mejorar el entorno de las empresas y sitios con pasivos ambientales con especies de flora nativa.						
<b>Transferencia convenio MMA - UPLA</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2021	30-11-2022
D.1.4. Evaluar la factibilidad técnica, económica y social de implementar experiencias nacionales e internacionales de remediación de suelos en el territorio.	3.000.000	3.000.000	0	0%		
<b>Piloto para el Reciclaje de residuos orgánicos domiciliarios en la localidad de Ventanas y/o alrededores, comuna de Puchuncaví</b>	<b>12.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	07-10-2022	31-12-2022
G.1.4 Plan de cierre para recuperar el espacio de los vertederos.	12.000.000	0	0	0%		
<b>Contratación de Servicios para realizar una propuesta de ordenanza municipal sobre olores para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví para abordar la contaminación por olores</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	01-04-2022	31-12-2022
A.2.1 Desarrollar un catastro de olores que permita establecer un plan estratégico de control	10.000.000	10.000.000	0	0%		
<b>Contratación de Servicios para la Implementación de una Metodología Colaborativa basada en Ciencia Ciudadana en las comunas de Quintero y Puchuncaví para abordar la contaminación por olores</b>	<b>20.000.000</b>	<b>20.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	01-04-2022	31-12-2022

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	<b>Reporte: 30 de septiembre 2022</b>

<b>TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ</b>						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
A.2.1 Desarrollar un catastro de olores que permita establecer un plan estratégico de control	20.000.000	20.000.000	0	0		
<b>Plan comunicacional para la difusión y educación ambiental sobre medidas PRAS</b>	<b>27.600.000</b>	<b>27.600.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
A 1.7. Programa de capacitación sobre calidad del aire dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	27.600.000	27.600.000	0	0%	12-04-2022	31-12-2022
<b>Programa educativo y de difusión radiofónica de las medidas del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Quintero y Puchuncaví y medidas adoptadas para el mejoramiento en la calidad del aire</b>	<b>1.190.000</b>	<b>1.190.000</b>	<b>1.190.000</b>	<b>100%</b>		
A 1.7. Programa de capacitación sobre calidad del aire dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	1.190.000	1.190.000	1.190.000	100%	09-05-2022	30-07-2022
<b>Adquisición de equipo para Monitoreo continuo de Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX</b>	<b>164.205.720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	30-10-2022	31-12-2022
<b>Difusión sobre biodiversidad local y especialmente de las áreas relevantes para conservación</b>	<b>1.150.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	12-06-2022	12-12-2022
<b>Servicio de coffee break para sesión ordinaria del concejo para la recuperación ambiental y social de Quintero y Puchuncaví</b>	<b>2.700.000</b>	<b>2.700.000</b>	<b>2.700.000</b>	<b>100%</b>	28-09-2022	30-10-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>470.207</b>	<b>160.207</b>	<b>160.207</b>	<b>34%</b>	01-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>324.125.927</b>	<b>146.460.207</b>	<b>17.105.207</b>	<b>5%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

### 5.3 TERRITORIO CORONEL

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Campaña Educativa para la difusión de las medidas del “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano” del PRAS Coronel</b>	<b>12.000.000</b>	<b>12.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	31-03-2022	31-12-2022
A.1.4 Mejorar la calidad del aire y el sistema actual de monitoreo de la comuna de Coronel.	12.000.000	12.000.000	0	0%		
A.1.5 Fomentar la implementación de mejores tecnologías disponibles y reconversión de combustible en centrales generadoras de energía, industrias y otros						
A.1.7 Contar con un inventario actualizado de las fuentes contaminantes de la comuna						
A.1.8 Evaluación anual de la situación de calidad de aire de la comuna						
A. 1.9 Contar con estándares de calidad de aire más estrictos para material particulado y SO2						
<b>Monitoreo y Modelo de Dispersión NSCA Golfo de Arauco</b>	<b>188.000.000</b>	<b>188.000.000</b>	<b>120.000.000</b>	<b>64%</b>	2021	31-12-2022
C 1.6. Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua	188.000.000	188.000.000	120.000.000	64%		
<b>Diagnóstico Humedal Calabozo y sistemas hidrológicos Coronel</b>	<b>9.899.967</b>	<b>9.899.967</b>	<b>9.899.967</b>	<b>100%</b>	2021	15-08-2022
E 1.1. Implementar un programa de puesta valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel	9.899.967	9.899.967	9.899.967	100%		
<b>Programa de Capacitación para la comunidad de Coronel en el marco del PRAS, Cuarta etapa</b>	<b>23.000.000</b>	<b>23.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	18-03-2022	31-12-2022
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.	23.000.000	23.000.000	0	0%		
A.2.2. Incrementar el conocimiento en la materia a través de capacitaciones sobre olores orientada a distintos actores.						

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
A.3.6. Programa de capacitación en la temática ruido dirigido a la comunidad de Coronel.						
B.1.4. Programa de capacitación dirigido a la comunidad para el cuidado de uso del agua y sus formas de fiscalización.						
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.2. Implementar acciones del Plan Maestro de Recuperación del humedal Boca Maule.						
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						
G.2.1 Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos en la comuna.						
G.2.2. Programa de capacitación y reciclaje inclusivo a escala comunal.						
<b>Implementación del curso de educación ambiental y de calidad del aire para la difusión del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano" en el marco del PRAS Coronel</b>	<b>5.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	04-04-2022	31-12-2022
<b>Seminarios y actividades educativas PRAS Coronel</b>	<b>1.463.700</b>	<b>1.463.700</b>	<b>797.300</b>	<b>54%</b>		
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.						
E.1.3 Realizar un estudio de biodiversidad de la comuna de Coronel	1.463.700	1.463.700	797.300	54%	10-07-2022	31-12-2022
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						
<b>Caracterización de las emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta en la región del Biobío, a nivel comunal con énfasis en la comuna de Coronel</b>	<b>7.700.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	18-07-2022	31-12-2022

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
A.1.3 Mejorar la calidad del aire y el sistema actual de monitoreo de la comuna de Coronel”, “A.1.7 Contar con un inventario actualizado de las fuentes contaminantes de la comuna”, “A.1.8 Evaluación anual de la situación de calidad de aire de la comuna	7.700.000	0	0	0%		
<b>Proceso participativo para la evaluación del riesgo frente al Cambio Climático en la región del Biobío y de nuevas cadenas de impacto a escala comunal en la comuna de Coronel</b>	<b>18.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	23-08-2022	31-12-2022
<b>Estrategia de Difusión y Educación Ambiental</b>	<b>9.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
E 1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	9.000.000	0	0	0%	15-03-2022	31-12-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>1.737.626</b>	<b>1.584.423</b>	<b>327.119</b>	<b>19%</b>	31-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>275.801.293</b>	<b>235.948.090</b>	<b>131.024.386</b>	<b>48%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente  Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	<b>Reporte: 30 de septiembre 2022</b>

#### 5.4 TERRITORIO TRANSVERSAL

TERRITORIO TRANSVERSAL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Publicación Anteproyecto Norma Olores Pesqueros</b>	<b>3.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	30-08-2022	31-10-2022
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	3.500.000	0	0	0%		
<b>Estudio Apoyo AGIES Anteproyecto Pesquera</b>	<b>4.700.000</b>	<b>4.700.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	09-03-2022	31-12-2022
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	4.700.000	4.700.000	0	0%		
<b>PAC Anteproyecto Norma Olores Pesqueras</b>	<b>8.399.830</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	03-06-2022	31-12-2022
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	8.399.830	0	0	0%		
<b>Publicación Revisión D.S 38/11: Norma Emisión Ruido</b>	<b>4.500.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	15-09-2022	15-11-2022
A.3.5 Realizar un diagnóstico de ruido en el territorio y de propuestas de medidas de control	4.500.000	0	0	0%		
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>1.710.000</b>	<b>495.368</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	01-03-2022	31-12-2022
<b>Levantar fichas técnicas Reconocimiento Humedales Urbanos en territorios PRAS</b>	<b>30.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	09-03-2022	03-12-2022
B.1.2 Generar una "Cultura del agua" para el cuidado del recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos	30.000.000	0	0	0%		
<b>Propuesta regulatoria para suelo</b>	<b>19.476.400</b>	<b>19.476.400</b>	<b>9.723.600</b>	<b>50%</b>	2021	31-08-2022
D 1.2. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona geográfica en la que se emplaza la comuna de Huasco.	19.476.400	19.476.400	9.723.600	50%		
D 1.5. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona de Puchuncaví – Quintero.						
D 1.2. Avanzar hacia la elaboración de un instrumento normativo para la gestión de suelos contaminados (Coronel).						



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

TERRITORIO TRANSVERSAL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
<b>Elaboración catastro nacional suelos con potencial presencia de contaminantes</b>	<b>24.850.000</b>	<b>24.850.000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>		
D 1.2. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona geográfica en la que se emplaza la comuna de Huasco.					15-03-2022	31-12-2022
D 1.5. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona de Puchuncaví – Quintero.	24.850.000	24.850.000	0	0%		
D 1.2. Avanzar hacia la elaboración de un instrumento normativo para la gestión de suelos contaminados (Coronel).						
<b>Seguimiento y Evaluación de Resultados a Implementación de PRAS con Huasco-Quintero-Puchuncaví-Coronel</b>	<b>12.231.000</b>	<b>12.231.000</b>	<b>12.231.000</b>	<b>100%</b>	2021	31-03-2022
<b>Implementación y Seguimiento Medidas PRAS: reportabilidad medidas PRAS</b>	<b>148.234.635</b>	<b>108.888</b>	<b>108.888</b>	<b>0%</b>	12-07-2022	31-12-2022
<b>Operación del Proyecto</b>	<b>8.091.112</b>	<b>6.308.627</b>	<b>5.093.221</b>	<b>63%</b>	31-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>265.692.977</b>	<b>68.170.283</b>	<b>27.156.709</b>	<b>10%</b>		

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	<b>Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente</b> <b>Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente</b>
	Reporte: 30 de septiembre 2022

### 5.5 OTROS TERRITORIOS VULNERABLES

OTROS TERRITORIOS VULNERABLES						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente	Monto Comprometido al 30 septiembre [\$]	Monto ejecutado al de 30 de septiembre	% Comprometido y/o Ejecutado al 30 de septiembre [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
	2022					
Programas de Relacionamiento Comunitario Mejillones	59.920.000	59.920.000	0	0%	10-04-2022	31-12-2022
Programas de Relacionamiento Comunitario Tiltil	47.850.000	47.850.000	0	0%	10-04-2022	31-12-2022
Asesoría jurídica en procesos de generación de instrumentos de gestión ambiental y en la elaboración de propuestas legislativas, en ambos casos con especial énfasis en aquellas que inciden en territorios ambientalmente vulnerables	11.400.000	11.400.000	0	0%	30-09-2022	31-12-2022
Asesoría en procesos de generación de normas ambientales y en revisión de la norma de centrales termoeléctricas, con especial énfasis en aquellas que inciden en los territorios vulnerables	11.400.000	11.400.000	0	0%	30-09-2022	31-12-2022
Operación del Proyecto	2.700.000	99.201	95.261	4%	31-03-2022	31-12-2022
<b>Total general</b>	<b>133.270.000</b>	<b>130.669.201</b>	<b>95.261</b>	<b>0%</b>		



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

### **Glosa N° 26: Planes de adaptación cambio climático**

Trimestralmente se entregará a la Biblioteca del Congreso Nacional, a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, un informe detallado respecto del uso de estos recursos que digan relación con la generación de planes de adaptación comunales, regionales y sectoriales a nivel nacional, así como los gastos relativos a planes de contingencia ante olas de calor.

A continuación, se presenta la ejecución presupuestaria de la línea programática: Cambio Climático y Contribución Determinada a Nivel Nacional, al 30 de septiembre del 2022.

#### **i. Planes comunales, regionales y de adaptación sectoriales**

Se informan aquí las actividades vinculadas a los Planes Comunales, Regionales y de Adaptación Sectoriales financiadas con presupuesto Ministerial otorgado al programa de Cambio Climático.

Plan	Estado	Objetivo	Presupuesto asignado en (\$) Pesos	Porcentaje de Compromiso	Porcentaje de Ejecución
Plan de Adaptación al cambio climático de Salud	Consultoría en ejecución. se ha realizado un pago de 10.000.000.	Actualizar el análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático del sector salud realizado para el primer plan, y establecer un portafolio de medidas de adaptación al cambio climático, a fin de contar con insumos para actualizar el plan de adaptación al cambio climático del sector salud	40.000.000	100%	25%
Plan de Adaptación de Zonas costeras	Consultoría en ejecución. Primer pago durante el mes de octubre	Analizar la zona costera en relación a su vulnerabilidad y posibles riesgos frente a los efectos del cambio climático, para así llegar a proponer medidas de	35.000.000	100%	0%

## Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

### Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Estado	Objetivo	Presupuesto asignado en (\$) Pesos	Porcentaje de Compromiso	Porcentaje de Ejecución
		adaptación que sirvan de insumo en la elaboración del primer plan de adaptación sectorial.			
Plan Regional de Acción de Cambio Climático de Coquimbo y Apoyo coordinación proceso elaboración PARCC	Consultoría en Ejecución. Primer pago durante el mes de noviembre	Elaborar un diagnóstico de vulnerabilidad de la región frente al cambio climático y a la potencial reducción de emisiones de las principales fuentes emisoras o del potencial aumento de las capturas de GEI, a fin de generar medidas de adaptación y mitigación para el anteproyecto del Plan Regional de Cambio Climático de Coquimbo.	63.150.000	100%	0%
Plan Regional de Acción de Cambio Climático de Aysén y coordinación proceso elaboración PARCC	Consultoría en ejecución. Primer pago durante el mes de noviembre	Elaborar un diagnóstico de la vulnerabilidad de la región frente al cambio climático y al potencial de reducción de emisiones de la principales fuentes emisoras o del potencial aumento de las capturas de GEI, que sirva de base para generar medidas de adaptación y mitigación para la	60.500.000	100%	0%



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

Plan	Estado	Objetivo	Presupuesto asignado en (\$) Pesos	Porcentaje de Compromiso	Porcentaje de Ejecución
		elaboración del Anteproyecto del Plan Regional de cambio climático de Aysén			
Actualización y mejora del atlas de riesgos climáticos (ARCLIM), para la toma de decisiones de adaptación	Proceso de contratación.	Introducir mejoras conceptuales a ARCLIM y Capacitar sobre el uso de la plataforma.	16.000.000	0%	0%

**ii. Planes de contingencia ante olas de calor**

Los Planes de Contingencia ante Olas de Calor no son de responsabilidad directa del MMA, si no que de la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (ONEMI) y del Ministerio de Salud.

Sin embargo, el Ministerio de Medio Ambiente, bajo la acción del programa de Cambio Climático, está realizando la consultoría “Plan de Adaptación al cambio climático de Salud” por un total de M\$40.000. Esta consultoría incluye dentro de sus actividades la generación de insumos sobre olas de calor. Se espera que dichos insumos puedan contribuir a diseñar medidas para abordar parte del problema.

Al 30 de septiembre, la consultoría ya se encuentra en ejecución. Se espera su finalización durante el mes de diciembre.