

OFICIO ORD.: 212823

MAT.: Informa Glosas 3, 5 y 6 - Ley N°21.289, año 2021.

SANTIAGO, 30 JUL 2021

**DE : CAROLINA SCHMIDT ZALDÍVAR
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE**

**A : HONORABLE SENADORA
XIMENA ÓRDENES NEIRA
PRESIDENTA
COMISION DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES DEL
SENADO**

Por medio del presente, y conforme a lo solicitado en la Ley N° 21.289 de Presupuesto del Sector Público del año 2021, cumplo con informar:

Glosa N° 3: Equipos de medición y Fiscalización

Glosa N° 5: Zonas de sacrificio

Glosa N° 6: Fondos estatales Laja, Nacimiento y Arauco

Sin otro particular, se despide atentamente,



CAROLINA SCHMIDT ZALDÍVAR
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE
MINISTRA

JNS/EMR/KCV/LRS/SGN/bae
Adj.: lo indicado

cc:

- ✓ Sr. Alex Martínez Báez, 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

	Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente Reporte: 30 de junio de 2021
---	--	---

Glosa N° 3: Equipos de medición y registro para fiscalización

Semestralmente, el Ministerio del Medio Ambiente remitirá un informe a las Comisiones de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, Senado y a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, que contenga los montos de dineros asignados mensualmente a equipos de medición y registro para fiscalización.

Durante el 1 de enero y el 30 de junio del año 2021, el Ministerio del Medio Ambiente ejecutó \$25.276 en equipos de medición y registro para fiscalización.

Meses	Equipos de medición y registro de fiscalización	Monto ejecutado M\$
Enero	5 Equipos Spectro IRIS para control ambiental complementario con equipo Hanna HI 98	15.810
Febrero	Sin adquisición	0
Marzo	Sin adquisición	0
Abril	Servicio de protección radiológica Dosímetros Servicio de Mantenimiento Sonómetros Soluciones Buffer para Calibración Sonda Multiparámetro IX Región	525 510 80
Mayo	Reactivos compatibles con espectrofotómetros para labores de fiscalización ambiental	8.351
Junio	Sin adquisición	0
Total		\$ 25.276

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

Reporte: 30 de junio de 2021

Glosa N° 5: Zonas de sacrificio.

El Ministerio del Medio Ambiente informará trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, sobre los fondos estatales invertidos y de este Ministerio, en las denominadas zonas de sacrificio en Chile, orientados a generar descontaminación. Se deberán detallar indicadores, principales fuentes de contaminación, evaluaciones, recursos involucrados y cronogramas de trabajo.

Además, informar la efectividad de las acciones realizadas que logren la reducción de los niveles de contaminación.

Este informe debe estar en un documento único, referido al tema en cuestión y deberá ser acompañado de su respectiva versión digital.

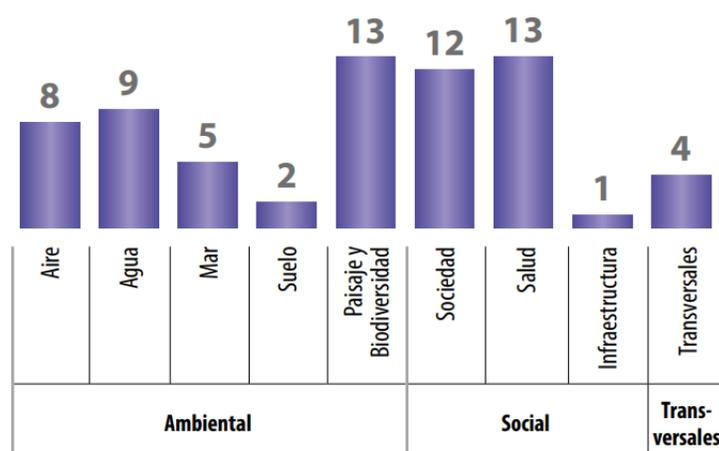
1. Antecedentes.

El Ministerio del Medio Ambiente, desde el año 2015, se encuentra liderando el desarrollo de una estrategia de intervención multisectorial, construida en forma participativa desde su diseño, denominada “**Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)**”. Este programa se desarrolla, actualmente, en los territorios de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, y busca ser la hoja de ruta para la inversión público y/o privada en el corto, mediano y largo plazo, abordando la problemática socio ambiental de forma coordinada e integral, interactuando en estos tres territorios. La estrategia de los PRAS, tiene como eje central la participación ciudadana, basada en dialogo y los acuerdos entre los diversos actores del territorio.

Los PRAS tienen como objetivo apoyar la recuperación ambiental y social de los territorios, mejorando la calidad de vida de los habitantes de las comunas de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel, mediante la identificación, a través de un proceso ampliamente participativo, de los principales problemas ambientales y sociales, y planteando, discutiendo y consensuando la implementación de las medidas de solución que apuntan, en el mediano y largo plazo, a la anhelada recuperación ambiental y social de estas auto denominadas zonas de sacrificio, convirtiéndolas en áreas que muestren que si es posible la convivencia armónica entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida para sus habitantes.

Las medidas de solución que fueron definidas, en cada uno de los PRAS, son las siguientes:

- 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):

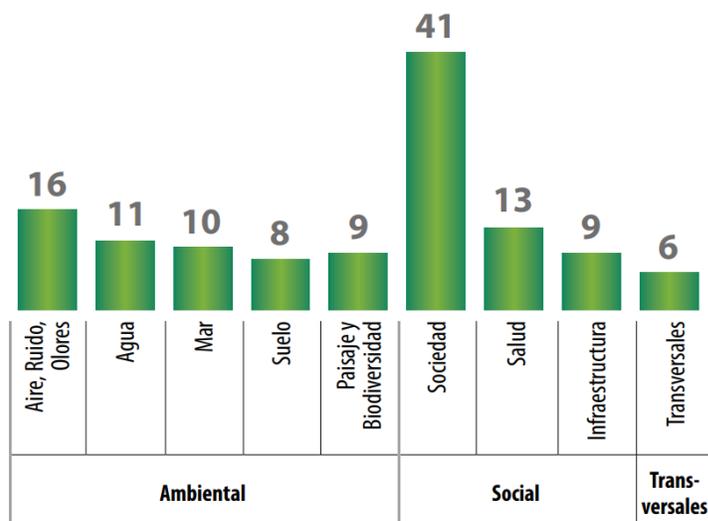


Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

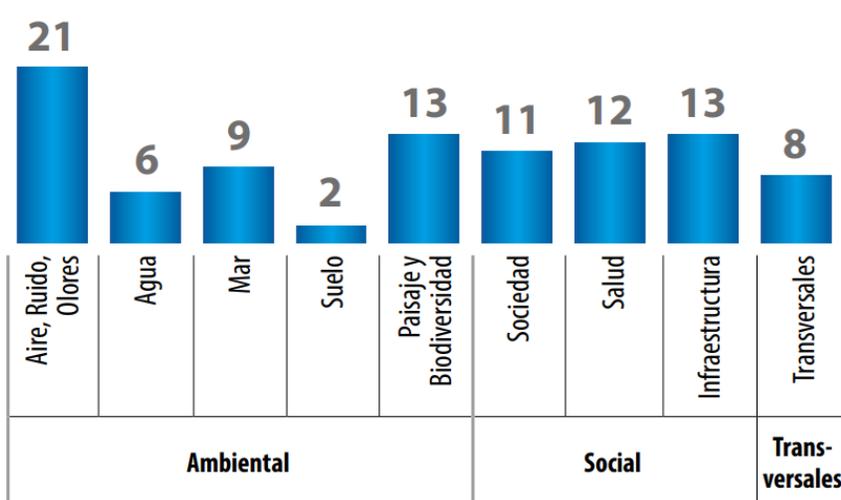
Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2021

- 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):



- 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):



Para participar del trabajo asociado a estos Programas PRAS, la Ley de Presupuestos del Sector Público Año 2021, Ley N° 21.289, asignó al Ministerio del Medio Ambiente, recursos presupuestarios que permiten sostener “el desarrollo de un plan de recuperación ambiental y las demás medidas de mitigación o reparación para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Til Til, Coronel y otros territorios vulnerables” que se definan para enfrentar procesos con objetivos de recuperación y mitigación ambiental.

2. Metodología.

La construcción de los Programas, fue realizada utilizando una adaptación de la metodología “Procedimientos de Gestión para el Desarrollo Sustentable” de la Comisión Económica para América y el Caribe (CEPAL), específica 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, 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 de cuencas; así como orientar la selección y evaluación de programas y proyectos.

Esta adaptación metodológica, consideró el hecho que los PRAS, fueron diseñados para ser implementados en distintas fases sucesivas, con la participación permanente de la comunidad, buscando consensos y una mayor incidencia de los actores que habitan y comparten el territorio, considerándose la creación de una instancia de diálogo permanente, representativa, democrática y deliberativa, denominado el “**Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS)**” en cada territorio, compuesto por representantes de la sociedad civil, de los organismos públicos y de las empresas presentes en estas comunas. Las fases son las siguientes:

- Fase 0 : Identificación de los actores e instalación del PRAS.
- Fase I : Diagnóstico compartido 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, los PRAS de Huasco, de Quintero - Puchuncaví y de Coronel, se encuentran en la Fase V de “Implementación y Seguimiento” de las medidas de solución definidas en los programas. En esta etapa, se debe asegurar la implementación de las soluciones, cumpliendo con los hitos y tiempos planificados, independientemente de los cambios contextuales, a nivel de Gobierno o de autoridades. Asimismo, el seguimiento considerado permite ir observando y asegurando un estándar y ritmo de ejecución de las medidas de solución, según la respectiva envergadura de las medidas, de acuerdo a las realidades de los territorios y de acuerdo a las prioridades programáticas definidas. En este sentido, los CRAS conformados e institucionalizados en cada territorio, representan órganos de suma importancia para participar de este seguimiento, porque concentran la representatividad de todos los actores locales que resultan claves para apoyar y/o impulsar las gestiones para que las distintas iniciativas, actividades y/o proyectos se planifiquen y desarrollen para avanzar en la concreción de las medidas de solución. 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 de la implementación de las medidas de solución que han sido diseñadas.

En cuanto a la metodología presupuestaria, el Ministerio del Medio Ambiente, determinó asignar una parte de los recursos otorgados por la Ley de Presupuesto 2021 de la citada Glosa, al desarrollo de acciones, iniciativas y/o proyectos de competencias del Ministerio, que permitieran avanzar hacia el logro de las medidas de solución de los respectivos PRAS existentes (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, difusión, etc., que representan las iniciativas, acciones y/o proyectos que apoyarán la implementación de las medidas de solución de los PRAS, durante el año 2021.

3. Principales fuentes de contaminación.¹

De acuerdo a los antecedentes recabados durante la elaboración de los PRAS, se determinó que los territorios de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, comparten el hecho de ser zonas altamente industrializadas, con plantas termoeléctricas a carbón y, en algunos casos, fundiciones de cobre, entre otras instalaciones. En estas comunas, sus habitantes han tenido que convivir, durante décadas, con la emisión y descarga de distintos agentes contaminantes en el medio ambiente, soportando cargas de contaminación mucho mayores que el resto del país. Lo anterior, ha significado que la ciudadanía de estos territorios considere que sus comunas han sido abandonadas y sacrificadas en pro del desarrollo económico del resto del país².

Históricamente, las citadas comunas fueron escogidas para establecer una concentración de industrias, aprovechando las facilidades de instalar puertos seguros y ser zonas geográficamente estratégicas. En Chile, y como condición del proceso histórico de crecimiento del país antes señalado, la costa de Huasco, la bahía de Quintero y la bahía de Coronel, pasaron a convertirse en polos de desarrollo industrial que sin duda trajeron consecuencias positivas, por las oportunidades laborales que se abrieron para sus habitantes, pero sin embargo, y de la misma forma, estos territorios se transformaron en claros ejemplos de la complejidad de conciliar diversos intereses que se afectan entre sí, en un mismo territorio. A inicios de la ocupación industrial, la sociedad no estaba aún consciente de los efectos negativos de dicha ocupación industrial en el medio ambiente, ni tampoco había una legislación adecuada para determinar, prevenir ni tampoco enfrentar la diversidad de las externalidades negativas del funcionamiento de las actividades industriales.

4. 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 del PRAS hasta su término y posterior a éste, son actividades consideradas en la fase actual en la que se encuentran los Programas PRAS.

Para apoyar todo este proceso, la Fase V de “Implementación y Seguimiento” 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 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 de la Fase V de los Programas definidos en la metodología, el Ministerio del Medio Ambiente ha licitado 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

¹ Fuente: Programas de Recuperación Ambiental y Social. Disponible en <https://pras.mma.gob.cl/>

² Fuente: <https://www.terram.cl/carbon/wp-content/uploads/sites/2/2015/10/PLIEGO-PETICIONES.pdf>

ambiental de los PRAS; es decir, Aire, Ruido, Olores, Agua, Mar, Paisaje y Biodiversidad, que puedan ser desplegados y sociabilizados de forma virtual, permitiendo la medición objetiva del avance de las medidas de solución, de manera gráfica y sencilla, generando un nivel adicional 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 hasta la fecha realizadas y de actores involucrados en la implementación de las medidas y; las definiciones de prioridades políticas/estratégicas asociadas al trabajo de los PRAS. Uno de los desafíos más importantes, para la elaboración de indicadores que se tuvo que abordar, fue desarrollar objetivos simplificados para cada medida de solución, los que fueron obtenidos a partir de la lectura crítica de la medida solución, su descripción y los resultados esperados. Estos criterios iniciales adoptados, como desarrollar indicadores en función de un número limitado y específico de actividades o hitos críticos determinantes para concretar la implementación de las medidas de solución, permitieron proponer la construcción de una estructura de indicadores en base a una configuración sencilla y flexible.

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 que se propone 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 que permite adecuaciones/ajustes/modificaciones para ir precisando, de mejor manera, lo que persiguen las medidas de solución, pero siempre en base al trabajo en iniciativas, actividades y/o proyectos que, con una ejecución puntual o anual/permanente, se han definido estratégicamente y transparentado en este estudio como actividades o hitos críticos 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 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, por ejemplo, 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.

En este momento, nos encontramos en una etapa de re-chequeo y formalización de las actividades o hitos críticos que se han establecido como determinantes para medir el avance de las medidas solución de competencia más directa del MMA, además de otros parámetros como fórmulas de medición de indicadores, y asignación de responsabilidades en la ejecución de las acciones definidas y en la reportabilidad en la plataforma de gestión y visualización de indicadores de los PRAS, la cual, se ha desarrollado como solución informática para monitorear, alertar, reportar y visibilizar el estado de los

indicadores en el tiempo, dentro de la fase actual de implementación y seguimiento en que se encuentran los PRAS.

Así en el contexto del trabajo antes descrito, se han hecho llegar a nuestras jefaturas las planillas de los indicadores PRAS en su formato consolidado, que fueron el resultado del trabajo conjunto con los equipos técnicos del MMA y las Seremi de Medio Ambiente respectivas, solicitando la revisión final de esta información y su correspondiente V°B°, incluyendo la posibilidad de informar nuevos cambios e incluso la incorporación de nuevas actividades o hitos críticos para cada medida solución.

Junto con lo anterior, y en acuerdo con las opiniones técnicas señaladas por expertos en los informes del estudio de indicadores de los PRAS, se reconoce muy especialmente el rol coordinador e implementador de la gestión regional y local, que tienen los equipos de los PRAS en nuestras Seremis de Medio Ambiente de Atacama, Valparaíso y Biobío; en especial, en la consolidación del proceso de implementación de las medidas solución de los programas. Esto, porque para la realización de las distintas actividades y/o hitos críticos que permitan avanzar objetivamente en las medidas de solución de los PRAS, se requieren coordinaciones intersectoriales permanentes entre los distintos servicios públicos presentes en las regiones, así como también de acciones que significan un constante, exigente y oportuno despliegue territorial de los equipos regionales.

Es importante señalar, además, que el trabajo asociado al uso de indicadores de medición de los PRAS y su gestión a través de la plataforma, se visualiza intenso y muy interesante de desarrollar, porque considera coordinaciones con otros ministerios que pronto esperamos retomar, y continuar abordando otras medidas de solución, en el marco de la lógica de los indicadores de los PRAS. El éxito de este gran trabajo dependerá, en gran medida, de las prioridades y lineamientos estratégicos desplegados desde todas las autoridades, y por su puesto de los apoyos técnicos de todos los profesionales relacionados. Esto, en torno a asumir a los PRAS como la estrategia de intervención que el Estado de Chile ha considerado, para hacerse cargo de la situación ambiental y social de los territorios prioritarios de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, de tal manera que toda la oferta programática del Ministerio del Medio Ambiente, y aquella que coordine nuestro Ministerio y sus Seremis respectivas con actores de la sociedad civil, empresa privada y otros servicios públicos, pueda estar orientada a fortalecer la implementación de las medidas de solución de los PRAS, a través de la ejecución de las actividades o hitos críticos definidos para ello, para apoyar e impulsar la recuperación ambiental y social de los territorios de las comunas de Huasco, de Quintero y Puchuncaví, y de Coronel.

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 PRAS, en el marco de las acciones a realizar en la Fase V de “Implementación y Seguimiento” de los PRAS. Lo anterior, independientemente de que ajustes y/o adecuaciones en estas actividades podrán estar siempre presente, lo que será posible dada la flexibilidad que se ha considerado para el diseño de los indicadores y su gestión en la plataforma que los acompaña.

5. Acciones realizadas y su impacto en la reducción de los niveles de contaminación.

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 con 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 2018³. 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 el plan de prevención. Otras acciones ejecutadas por el MMA se relacionan, por ejemplo, con el hecho que:

- De acuerdo con lo establecido en el Plan de Prevención de Contaminación de Huasco, 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.
- Se ha avanzado en complementar con información de interés a la comunidad, la 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 Dióxido de Azufre (SO_2), 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 reportes⁴.
- A fines de noviembre del 2020 se oficializó el traspaso de la red de monitoreo calidad del aire Huasco al Ministerio de Medio Ambiente. Las estaciones de monitoreo de Huasco, se encontraban operadas por las dos principales industrias reguladas por el Plan de Prevención de Huasco, CAP Minería y AES Gener, y ahora pasaron a estar bajo la supervisión técnica del Estado.

Respecto de los avances e impactos asociadas a otras acciones ejercidas en el marco del PRAS de Huasco, y que se relacionan con componentes ambientales y participación de la comunidad en la gestión ambiental promovida por el PRAS, se pueden mencionar los siguientes temas:

- Implementación de acciones del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de la Garra de León.
- Programa para la conservación y recuperación de especies nativas de la comuna de Huasco.
- Estudio para determinar las amenazas que enfrenta el desierto florido.
- Elaboración de propuesta de planes de manejo para humedales de la desembocadura del río Huasco y de carrizal bajo.
- Diagnóstico y muestreo de suelos para la comuna de Huasco.
- Programa de capacitación del uso de la página web del Plan de Prevención y un Programa de capacitación en temas medio ambientales.

³ 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.

⁴ Fuente: Presentación cuenta pública participativa/ SEREMI del Medio Ambiente Región de Atacama. 2019.

Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente

Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de junio de 2021

- Apoyo a los consejeros en la postulación y participación en cursos on-line de la Academia de Formación Adriana Hoffmann.
- Se desarrolló un Plan Comunicacional para entregar información a la comunidad respecto del PRAS y sus medidas.

En tanto en el 2021, y para seguir avanzando en la implementación de las medidas PRAS, el Ministerio del Medio Ambiente trabaja en iniciativas, actividades o proyectos que son de su competencia directa, tales como:

- Programa de Capacitación para la Comunidad de Huasco en el marco del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS), Tercera Etapa.
 - Implementación de un mecanismo de Consulta Ciudadana para la NCSA de Huasco: Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas del Anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para las Aguas Superficiales de la Cuenca del Río Huasco.
 - Rediseño y Modernización de las Redes de Monitoreo de Calidad del Aire en la comuna de Huasco.
- 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 SO₂ con límites horarios en las concentraciones de SO₂, con estándares al nivel de la Unión Europea 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 de Descontaminación Atmosférica (PPDA) 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 indican una evolución positiva al observarse, por ejemplo, la disminución de los episodios de contaminación por anhídrido sulfuroso (SO₂). En este mismo componente ambiental, otras acciones ejecutadas por el MMA son:
- Congelamiento inmediato de emisiones de MP, SO₂ y Óxidos de Nitrógeno (NO_x). Reducciones adicionales de MP, SO₂ y NO_x en un plazo de tres años (Hasta un 91% en el caso del material particulado).
 - Gestión de Episodios Críticos.
 - Redes de monitoreo bajo supervisión del Estado. Desde septiembre de 2018 las estaciones de monitoreo pasaron a la supervisión directa del Estado de Chile a través del MMA.
 - 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.
 - Inicio del proceso de elaboración de la norma primaria de calidad del aire para compuestos orgánicos volátiles (COVs).

- Se habla de sistema supeditado a criterios a definir por el titular para el confinamiento de gráneles.
- Control de emisiones provenientes de embarcaciones.
- Fiscalización permanente de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Programa de involucramiento comunitario y educación ambiental.
- Revisión y actualización la Guía de Buenas Prácticas en el Almacenamiento, Transporte y Manipulación de Gráneles Sólidos en Instalaciones Industriales.
- Constante monitoreo de la calidad del aire en los colegios y entrega de equipos de detección multigases de primera respuesta para los municipios de los territorios PRAS, para activar los protocolos de emergencia correspondientes. Durante el año 2019, se realizó capacitación y apoyo constante a los municipios para el adecuado manejo de los equipos entregados.
- Durante el año 2019, se realizaron diversos muestreos de aire, que permitieron obtener la huella digital de los COVs en esa zona.
- Elaboración de protocolo de alertas ambientales por SO₂, en conjunto con la Intendencia Regional, a fin de informar a la población y entregar recomendaciones para la salud de las personas⁵.

En tanto en el 2021, y para seguir avanzando en la implementación de las medidas PRAS, el Ministerio del Medio Ambiente trabaja en iniciativas, actividades o proyectos que son de su competencia directa, tales como:

- La ejecución de un plan para la difusión y educación ambiental sobre los principales avances alcanzados a la fecha, por el PPDA⁶ de Concón/Quintero/Puchuncaví, y las medidas que contempla el PRAS de Quintero - Puchuncaví, el que servirá de apoyo a la ejecución de un plan de involucramiento comunitario para este territorio.
- El Programa de Involucramiento Comunitario asociado al PPDA de Concón/Quintero/Puchuncaví.
- La ejecución de un curso e-learning sobre el PPDA para las comunidades de Concón, Quintero y Puchuncaví, en el marco del PPDA de Concón/Quintero/Puchuncaví, que permite entregar elementos conceptuales y metodológicos necesarios para identificar y reconocer el PPDA como instrumento de gestión ambiental, a través de la plataforma virtual de la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann del Ministerio del Medio Ambiente.
- La realización de convenios de transferencia de recursos del Ministerio del Medio Ambiente a una institución pública, para:
 - Ejecutar un piloto de limpieza de polvo domiciliario en las localidades de Los Maitenes y/o La Greda y/o Las Ventanas, en la comuna de Puchuncaví, de tal manera de evaluar la efectividad

⁵ Fuente: Presentación cuenta pública participativa/ SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso. 2019.

⁶ Planes de Prevención y/o descontaminación Ambiental.

de la limpieza de material particulado sedimentable como medida de control de la exposición ambiental a metales y metaloides en estas localidades.

- Desarrollar un proyecto de restauración ecológica en el sector de área verde considerado en el PREMVAL - Humedal los Maitenes, para la comuna de Puchuncaví.
 - Continuar con la implementación de técnicas de fito-estabilización, en la comuna de Puchuncaví.
 - Ejecutar proyectos ambientales locales, en las comunas de Quintero y de Puchuncaví.
- iii. En Coronel, el año 2006 se declaró zona latente por material particulado respirable (MP10), como concentración de 24 horas⁷; 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;⁸ y, finalmente, en 2019, se publicó el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la misma zona geográfica, 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)⁹. Este Plan, que también representa uno de los ejes estratégicos del PRAS en Coronel se encuentra recientemente en implementación, incluyendo su plan de gestión de episodios críticos de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10, y prontamente se espera contar con las primeras conclusiones de su implementación.

Respecto de los avances e impactos asociadas a otras acciones ejercidas en el marco del PRAS de Coronel, y que se relacionan con componentes ambientales y participación de la comunidad en la gestión ambiental promovida por el PRAS, se pueden mencionar los siguientes temas:

- a. El trabajo técnico priorizado para la implementación de las medidas de solución del PRAS de Coronel, el cual, ha girado en torno a:
- Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica del Gran Concepción, anteriormente comentado.
 - Contar con una red de monitoreo de calidad de aire rediseñada, y traspaso de redes de monitoreo de aire a la administración del Estado. Se trabaja en una serie de aspectos asociados tales 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 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.

⁷ Fuente: Decreto Supremo 41-2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencial, 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>.

⁸ 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>

⁹ Fuente: Decreto Supremo 6-2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Eestablece plan de prevención y de descontaminación atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano; <https://legislacion-oficial.vlex.cl/vid/decreto-num-6-publicado-830078541>.

- Avanzar hacia la elaboración de una norma de olores para el sector pesquero. Se trabaja en una serie de estudios que se encuentran apoyando la generación de antecedentes técnicos e información relevante que buscan concluir en una norma que regule las emisiones de olores del sector de centros de cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos.
 - Revisión y actualización de la normativa de ruido. Se ha trabajado en una serie de estudios que se encuentran apoyando la actualización del DS. N°38/11 MMA - Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, así como también se trabajó en una propuesta de actualización de la ordenanza de ruido de la comuna de Coronel.
 - Avanzar hacia la elaboración de una Norma Secundaria para la Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las aguas de la Bahía del Golfo de Arauco. Se trabajó en la actualización de la información disponible y propuesta de monitoreo para el diseño de la Norma secundaria de calidad ambiental para el Golfo de Arauco, para lo cual, ha consistido en recopilar, sistematizar y seleccionar información físico-química, biológica y otra disponible del Golfo de Arauco, y en realizar una propuesta de un plan de monitoreo orientado a diseñar la norma de calidad secundaria para el golfo. Actualmente se trabaja en desarrollar un 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 y que sirva de insumo para la elaboración de la citada NSCA.
 - Declaratoria de Santuario de la Naturaleza del Humedal Boca Maule. Se ha trabajado en un monitoreo del humedal con el fin de evaluar su condición ambiental; en la elaboración de su plan de manejo y; en el expediente para solicitar su declaración como Santuario de la Naturaleza, buscando resguardar tanto el río y pajonal, así como la zona dunar y playa generado por el mismo. A este expediente y al proceso le falta el trabajo con los propietarios, ya que se deben revisar los deslindes de las propiedades que circundan el área propuesta, tarea que le corresponde a la Municipalidad de Coronel.
 - Realización de línea de base para el Humedal Calabozo. Se ha trabajado 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 trabaja en ampliar el conocimiento ecosistémico del sistema Humedal Calabozo y Quiñenco, y en poder consolidar instancias de participación e instrumentos de gestión para la conservación, protección y restauración.
 - Iniciativas de nuevos Parques para Coronel como el Parque Boca Maule. Se ha manifestado apoyo al PRAS y el respaldo al CRAS, por parte del Intendente de la región, quien anunció el financiamiento para la construcción de los proyectos: a) Parque Humedal Boca Maule, Coronel (\$1.200 millones aprox.), y b) Paseo Urbano Boca Maule Tramo Camilo Olavarría (800 millones aprox.). La ejecución de estos proyectos está en desarrollo.
- b. El trabajo de participación ciudadana para apoyar la implementación del PRAS de Coronel, el cual ha girado en torno a:
- La conformación y funcionamiento de mesas de trabajo por área temática, coordinadas por funcionarios públicos y la SEREMI de Medio Ambiente de la Región del Biobío, en las cuales

participan vecinos, empresas y servicios públicos, así como también la colaboración de la Academia, todos los cuales impulsan y difunden las iniciativas del PRAS de Coronel.

- La realización de distintas campañas comunicacionales, que han permitido, abordar las prioridades temáticas del PRAS de Coronel, educando y difundiendo los avances del PRAS y el trabajo del CRAS, con relevancia en la identidad local, el trabajo colaborativo y de coordinación multisectorial y la importancia de la participación de la comunidad en la gestión ambiental del territorio. Actualmente, se trabaja en la Campaña Comunicacional 2021 considerado la difusión de las actividades en redes sociales, la publicación de videos en canales de TV de Coronel y la ejecución de entrevistas en medios de comunicación regionales que incluirán la participación de los consejeros del CRAS.
- La realización del Programa de Capacitación para la Comunidad de Coronel en el marco del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS), Tercera Etapa, permitiendo capacitar a la comunidad en temáticas ambientales del PRAS de Coronel; 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 la comuna de Coronel, 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.
- El desarrollo de actividades en terreno para concientizar, difundir y educar a la comunidad sobre el PRAS de Coronel, con activa participación de los consejeros del CRAS y el apoyo de la Academia, como por ejemplo el trabajado en la difusión y educación del Plan de Prevención de Descontaminación Atmosférica del Gran Concepción, con énfasis en Coronel¹⁰. No obstante, por razones sanitarias asociadas a la pandemia del Covid19, las actividades presenciales han disminuido, pero siempre se ha mantenido la comunicación formal con los consejeros través de correo electrónico y, a pesar de la complejidad de la conectividad virtual, desde el mes de abril de 2021 se han retomado virtualmente las sesiones ordinarias del CRAS.

Finalmente, y en el marco de la participación ciudadana en el PRAS de Coronel, se destaca el reconocimiento del CRAS de Coronel por diversos servicios públicos, lo que ha permitido la integración y el trabajo conjunto de nuestros consejeros, en otros programas ministeriales que se relacionan con la problemática socio ambiental que aborda el PRAS de Coronel, y que están permitiendo avanzar en medidas de solución intersectoriales

¹⁰ Fuente: Fuente: Presentación cuenta pública participativa/ SEREMI del Medio Ambiente Región de Biobío. 2019.

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

Reporte: 30 de junio de 2021

6. Recursos involucrados y cronogramas de trabajo.

En relación con los recursos asignados por la Ley de Presupuesto del año 2021, a continuación, se presentan las iniciativas a desarrollar, los recursos involucrados y fechas planificadas.

6.1 TERRITORIO HUASCO

TERRITORIO HUASCO						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
Estudio de Borde Costero	40.000.000	40.000.000	0	100%	Mayo 2021	Diciembre 2021
C.1.2 Realizar un estudio del estado ecológico del borde costero y sociabilizar los resultados.	40.000.000	40.000.000	0	100%	Mayo 2021	Diciembre 2021
Implementación Mecanismo de Consulta Ciudadana NCSA Huasco: Proceso de consulta a pueblos indígenas del anteproyecto de Norma Secundaria de Calidad Ambiental para las Aguas Superficiales de la Cuenta del Río Huasco	13.920.000	13.920.000	10.080.000	100%	Marzo 2020	Abril 2021
B.2.2. Reiniciar el proceso de elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Huasco.	13.920.000	13.920.000	10.080.000	100%	Marzo 2020	Abril 2021
Rediseño y modernización de las Redes de Monitoreo de Calidad del Aire en las comunas de Calama, Huasco y Coronel.	40.000.000	0	0	0%	Agosto 2020	Noviembre 2021
A 1.2. Contar con una estación de monitoreo estatal que permita mejorar el sistema de calidad de aire y emisiones	40.000.000	0	0	0%	Agosto 2020	Noviembre 2021
Plan de Educación Ambiental Huasco	23.000.000	23.000.000	0	100%	Mayo 2021	Diciembre 2021
A.1.1. Programa de capacitación sobre calidad del aire y de emisiones dirigido a actores relevantes de la comunidad de Huasco.	23.000.000	23.000.000	0	100%	Mayo 2021	Diciembre 2021
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						



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

Reporte: 30 de junio de 2021

nativas con problemas de conservación y sus hábitats. G.2.3. Programa educativo y campaña de sensibilización dirigida a la ciudadanía respecto al manejo de residuos. G 2.4. Incorporación de la temática de residuos en el currículo escolar. G.2.5. Técnica de compostaje para disminuir la generación de residuos orgánicos.						
Sesiones CRAS	2.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
OPERACION DEL PROYECTO	18.017.798	2.276.323	1.609.746	13%	Enero 2021	Diciembre 2021
Total general	136.937.798	79.196.323	11.689.746	66%		

6.2 TERRITORIO QUINTERO- PUCHUNCAVÍ

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
Convenio de transferencia de recursos MMA-Institución Pública para realizar un piloto de limpieza de polvo domiciliario en las localidades de la Greda y/o Los Maitenes en la comuna de Puchuncaví¹¹.	30.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
D.1.1. Implementar medidas enfocadas a disminuir la exposición a metales presentes en material particulado depositado en suelos, instalaciones y viviendas. (Prioridad ALTA, Plazo CORTO).	30.000.000	0	0	0%		
Convenio de transferencia de recursos MMA- MUNICIPIO Puchuncaví para la realización de proyectos ambientales locales.	15.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
I.1.5. Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví.	15.000.000	0	0	0%		

¹¹ Se está planificando trabajar con una Universidad Pública, con el fin de diseñar e implementar un piloto de limpieza industrial en viviendas que presenten MPS y que se encuentren en suelos con potencial presencia de contaminantes en la comuna de Puchuncaví.

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
Convenio de transferencia de recursos MMA- MUNICIPIO Quintero para la realización de proyectos ambientales locales.	15.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
I.1.5. Fortalecer las unidades de medio ambiente de las Municipalidades de Quintero y Puchuncaví.	15.000.000	0	0	0%		
Convenio de transferencia de recursos MMA- UV para continuar proyecto de fitoestabilización.	30.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
D.1.4. Evaluar la factibilidad técnica, económica y social de implementar experiencias nacionales e internacionales de remediación de suelos en el territorio.	30.000.000	0	0	0%		
Convenio de Transferencia de recursos MMA- Institución Pública para desarrollar un proyecto de restauración ecológica en el sector de área verde considerado en el PREMVAL¹² para la comuna de Puchuncaví¹³.	30.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
B.1.6. Evaluar la factibilidad legal, técnica, económica y social de la reforestación con bosque nativo, para mejorar la disponibilidad de agua.	30.000.000	0	0	0%		
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.						
Evaluación temporal y espacial del contenido de metales pesados en sedimentos de la bahía de Quintero-Puchuncaví	14.000.000	14.000.000	14.000.000	100%	Noviembre 2020	Julio 2021
C 1.4. Realizar los estudios específicos para completar el diagnóstico de la bahía	14.000.000	14.000.000	14.000.000	100%		
Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red	59.000.000	59.000.000	15.000.000	100%	Agosto	Diciembre

¹² Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso.

¹³ Se está planificando trabajar con una Universidad Pública, con el fin de implementar una experiencia piloto en restauración ecológica que contemple reforestación en el área verde del PREMVAL vigente.

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
A 1.4. Contar con un sistema de monitoreo de calidad del aire mejorado que cumpla con estándares nacionales	59.000.000	59.000.000	15.000.000	100%	2019	2021
Plan de Educación Ambiental Quintero-Puchuncaví	22.500.000	0	0	0%		
A.1.7. Programa de capacitación sobre calidad del aire y de emisiones dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios, industriales y otros. E.1.1. Puesta en valor y recuperación de humedales. E.1.5. Elaborar un programa de educación y difusión sobre biodiversidad local y especialmente de las áreas relevantes para conservación. G.1.2. Diseñar e implementar un plan integral de manejo y disminución de los residuos. G.1.3. Desarrollar un programa de reciclaje a escala comunal en ambos municipios. H.1.2 Desarrollo de un programa educativo municipal para el uso adecuado del agua.	22.500.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
Programa Comunicacional Programa de Recuperación Ambiental y Social - PPDA¹⁴ Quintero-Puchuncaví.	29.908.032	29.908.032	0	100%		
A.1.1 Actualizar el Plan de Descontaminación de Ventanas. A.1.4 Contar con un sistema de monitoreo de calidad del aire mejorado que cumpla con los estándares nacionales. A.1.7 Programa de Capacitación sobre calidad del aire y de emisiones, dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	29.908.032	29.908.032	0	100%	Mayo 2021	Diciembre 2021

¹⁴ Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
A.1.8 Contar con Norma para dióxido de azufre (SO ₂), asimilable a estándares OCDE.						
Programa de capacitación Programa de Recuperación Ambiental y Social - PPDA¹⁵ Quintero-Puchuncaví.	12.000.000	0	0	0%		
A.1.7 Programa de capacitación sobre calidad del aire y de emisiones dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros.	12.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
Programa de Involucramiento Comunitario PPDA PRAS.	9.496.200	9.496.200	0	100%		
A.1.1 Actualizar el Plan de Descontaminación de Ventanas A.1.7 Programa de Capacitación sobre calidad del aire y de emisiones dirigidas a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros. A.1.8 Contar con Norma para dióxido de azufre (SO ₂), asimilable a estándares OCDE.	9.496.200	9.496.200	0	100%	Mayo 2021	Diciembre 2021
Publicación D.O Plan Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Quintero y Puchuncaví: Establece los Criterios para determinar las condiciones de ventilación en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, para la Gestión de Episodios Críticos.	300.000	157.161	157.161	52%	Marzo 2021	Mayo 2021
A.1.1 Actualizar el Plan de Descontaminación de Ventanas.	300.000	157.161	157.161	52%		

¹⁵ Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO QUINTERO-PUCHUNCAVÍ						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
A.1.4 Contar con un sistema de monitoreo de calidad del aire mejorado que cumpla con los estándares nacionales. A.1.7 Programa de Capacitación sobre calidad del aire y de emisiones, dirigido a residentes, autoridades locales, profesores, dirigentes vecinales, operarios industriales y otros. A.1.8 Contar con Norma para dióxido de azufre (SO ₂), asimilable a estándares OCDE.						
Red de monitoreo y caracterización de contaminantes para la componente Agua en la bahía de Quintero	82.999.600	82.999.600	40.000.200	100%	Junio 2020	Diciembre 2021
C 1.2. Evaluar la factibilidad técnica para la implementación de una norma de calidad secundaria de agua en la bahía de Quintero	82.999.600	82.999.600	40.000.200	100%		
Publicación Resolución Exenta 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"	800.000	588.086	588.086	74%	Marzo 2021	Mayo 2021
A.1.4. Contar con un sistema de monitoreo de calidad de aire mejorado que cumpla con estándares nacionales.	800.000	588.086	588.086	74%		
OPERACION DEL PROYECTO	2.418.000	0	0	0%	Enero 2021	Noviembre 2021
Total general	353.421.832	196.149.079	69.745.447	75%		

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

Reporte: 30 de junio de 2021

6.3 TERRITORIO CORONEL

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
Antecedentes Para La Elaboración De Análisis Económico De La Norma De Emisión De Olores Para Sector De Procesamiento de Recursos	29.500.000	29.500.000	0	100%	Febrero 2021	Septiembre 2021
A 2.4. Proponer una nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	29.500.000	29.500.000	0	100%		
Diagnóstico Humedal Calabozo y sistemas hidrológicos Coronel	20.000.000	0	0	0%	Junio 2021	Diciembre 2021
E 1.1. Implementar un programa de puesta valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel	20.000.000	0	0	0%		
Difusión PPDA de Concepción Metropolitana	22.000.000	0	0	0%	Marzo 2021	Diciembre 2021
A.1.7. Contar con un inventario actualizado de las fuentes contaminantes de la comuna. A.3.2. Actualizar la Ordenanza N°12/83 "Sobre ruidos Molestos en la ciudad de Coronel"	22.000.000	0	0	0%		
Elaboración de la norma de emisión de olores para centros de cultivo y plantas procesadoras de hidrobiológicos	20.699.998	20.699.998	0	100%	Enero 2021	Julio 2021
A 2.4. Proponer nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar	20.699.998	20.699.998	0	100%		
Estudio de vulnerabilidad climática regional	30.000.000	0	0	0%	Abril 2021	Diciembre 2021
A.1.8 Evaluación anual de la situación de calidad de aire de la comuna.	30.000.000	0	0	0%		
Levantamiento de antecedentes para estimar beneficios mediante Precios Hedónicos de la regulación de Olores del rubro de centros de cultivos y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos.	25.000.000	0	0	0%	Abril 2021	Diciembre 2021

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
A 2.4. Proponer nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar	25.000.000	0	0	0%		
Levantamiento de encuesta para la estimación de beneficios ambientales para regulación de Olores del rubro centros de cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos	10.539.750	10.539.750	0	100%	Diciembre 2020	Junio 2021
A 2.4. Proponer nueva normativa para el sector Plantas Procesadoras de Productos del Mar.	10.539.750	10.539.750	0	100%		
Monitoreo y modelo de dispersión como insumos para la NSCA¹⁶ del Golfo de Arauco	12.000.000	0	0	0%	Abril 2021	Diciembre 2021
C 1.6. Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua	12.000.000	0	0	0%		
Plan de Educación Ambiental Coronel	23.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
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	0	0	0%		
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 el temático 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 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						

¹⁶ Norma Secundaria de Calidad Ambiental.

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO CORONEL						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
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.						
Programa de comunicación, educación ambiental y conciencia pública coronel	29.999.788	29.999.788	0	100%	Marzo 2021	Diciembre 2021
E 1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	29.999.788	29.999.788	0	100%		
Sesiones CRAS	3.000.000	0	0	0%	Junio 2021	Diciembre 2021
E 1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad	3.000.000	0	0	0%		
Rediseño y modernización de las Redes de Monitoreo de Calidad del Aire en las comunas de Calama, Huasco y Coronel.	40.000.000	40.000.000	0	100%	Agosto 2020	Noviembre 2021
A 1.3. Mejorar la calidad de aire y el sistema actual de monitoreo de la comuna de Coronel	40.000.000	40.000.000	0	100%		
Taller de capacitación PPDA de Concepción Metropolitana	1.500.000	0	0	0%	Junio 2021	Diciembre 2021
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativas de secado de leña que suministren, sequen y distribuyan leña seca.	1.500.000	0	0	0%		
OPERACION DEL PROYECTO	3.000.000	36.364	36.364	1%	Enero 2021	Diciembre 2021
Total general	270.239.536	130.775.900	36.364	48%		

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

Reporte: 30 de junio de 2021

6.4 TERRITORIO TRANSVERSAL

TERRITORIO TRANSVERSAL¹⁷						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
Análisis de metodologías internacionales y determinación de contaminantes a normar en suelo	4.850.000	4.850.000	4.850.000	100%		
D 1.2. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona geográfica en la que se emplaza la comuna de Huasco. 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).	4.850.000	4.850.000	4.850.000	100%	Octubre 2020	Mayo 2021
Apoyo elaboración PMCCA¹⁸ Normas Primarias PRAS	15.000.000	15.000.000	0	100%		
C.1.2 Realizar un estudio del estado ecológico del borde costero y sociabilizar los resultados. C.1.2. Evaluar la factibilidad técnica para la implementación de una norma de calidad secundaria de agua en la bahía de Quintero.	15.000.000	15.000.000	0	100%	Marzo 2021	Diciembre 2021
Consultoría de apoyo técnico a diseño de NSCA de bahías PRAS	10.500.000	10.500.000	0	100%		
B 2.2. Reiniciar el proceso de elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Huasco. C 1.6. Avanzar hacia la elaboración de una norma secundaria de calidad de agua. C 1.2. Evaluar la factibilidad técnica para la implementación de una norma de calidad secundaria de agua en la bahía de Quintero.	10.500.000	10.500.000	0	57%	Noviembre 2020	Julio 2021

¹⁷ Corresponde al financiamiento de iniciativas que impactan positivamente en más de un territorio.

¹⁸ Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental.

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO TRANSVERSAL ¹⁷						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
Implementación y sistematización de los talleres ciudadanos de la consulta pública de 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).	13.000.000	13.000.000	0	100%	Marzo 2021	Diciembre 2021
C.1.5 Evaluar e implementar medidas tendientes a reducir el impacto de las centrales termoeléctricas asociado a la succión de agua y descarga de residuos líquidos. (Huasco). C.1.8 Elevar exigencias de ciertos parámetros del D.S.N° 90/2000 para las descargas a aguas superficiales y marinas (Coronel). C.1.6 Revisión del Decreto Supremo N° 90/2000. (Q-P).	13.000.000	13.000.000	0	100%	Marzo 2021	Diciembre 2021
Elaboración de Indicadores de los Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)	24.000.000	24.000.000	24.000.000	100%	Marzo 2020	Marzo 2021
Propuesta regulatoria para suelo	10.000.000	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
D.1.2 Avanzar hacia la elaboración de un instrumento normativo para la Gestión de suelos contaminados (Coronel). D.1.2 Definir un estándar de calidad de suelo para la zona geográfica en la que se emplaza la comuna de Huasco. D 1.5. Definir un estándar de calidad de suelo para la zona de Puchuncaví – Quintero.	10.000.000	0	0	0%		
Proyectos PRAS NC	13.302.980	0	0	0%	Mayo 2021	Diciembre 2021
Aplicación móvil de Calidad del Aire para zonas PRAS.	25.000.000	0	0	0%	Junio 2021	Diciembre 2021
Publicación en un diario de circulación nacional del extracto del anteproyecto de la revisión del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	750.000	750.000	750.000	100%	Enero 2021	Marzo 2021

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

Reporte: 30 de junio de 2021

TERRITORIO TRANSVERSAL ¹⁷						
Actividad a Ejecutar/ N° Ficha/ Medida PRAS	Presupuesto Vigente 2021 [\$]	Monto Comprometido al 30 junio [\$]	Monto ejecutado al 30 junio [\$]	% Comprometido/ Ejecutado al 30 de junio [\$]	Plazo de Inicio Planificado	Plazo de Término Planificado
C.1.5 Evaluar e implementar medidas tendientes a reducir el impacto de las centrales termoeléctricas asociado a la succión de agua y descarga de residuos líquidos. (Husco). C.1.8 Elevar exigencias de ciertos parámetros del D.S.N° 90/2000 para las descargas a aguas superficiales y marinas (Coronel). C.1.6 Revisión del Decreto Supremo N° 90/2000 (Q-P).	750.000	750.000	750.000	100%	Enero 2021	Marzo 2021
OPERACION DEL PROYECTO	18.750.652	1.897.678	1.893.838	10%	Enero 2021	Diciembre 2021
Total general	135.153.632	69.997.678	31.493.838	75%		

	Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente Reporte: 30 de junio de 2021
---	--	--

Glosa N° 6: Fondos estatales y de este Ministerio invertidos en las comunas de Laja, Nacimiento y Arauco.

El Ministerio del Medio Ambiente informará trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente del Senado y a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados, sobre los fondos estatales y de este Ministerio invertidos en las comunas de Laja, Nacimiento y Arauco destinados a mejorar las condiciones ambientales negativas producidas por industrias instaladas en las mencionadas comunas. Se deberán detallar principales fuentes de contaminación, indicadores, evaluaciones, recursos involucrados y cronogramas de trabajo. Además, informar la efectividad de las acciones realizadas que logren la reducción de los niveles de contaminación. Este informe debe estar en un documento único, referido al tema en cuestión y deberá ser acompañado de su respectiva versión digital.

Se informa que el Ministerio del Medio Ambiente no cuenta con fondos estatales invertidos en las comunas de Laja, Nacimiento y Arauco, al primer semestre del año 2021.