



OFICIO ORD.: 224275

MAT.: Informa Glosa 5 y 6 - Ley N°21.395,
año 2022.

SANTIAGO, 29 OCT 2022

DE : **MARÍA HELOISA ROJAS CORRADI**
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE

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

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

Glosa N° 5: Zonas de sacrificio

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

Sin otro particular, se despide atentamente,



[Handwritten signature]
MARÍA HELOISA ROJAS CORRADI
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE

[Handwritten initials]
FDB/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

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 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 socio ecológica 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.

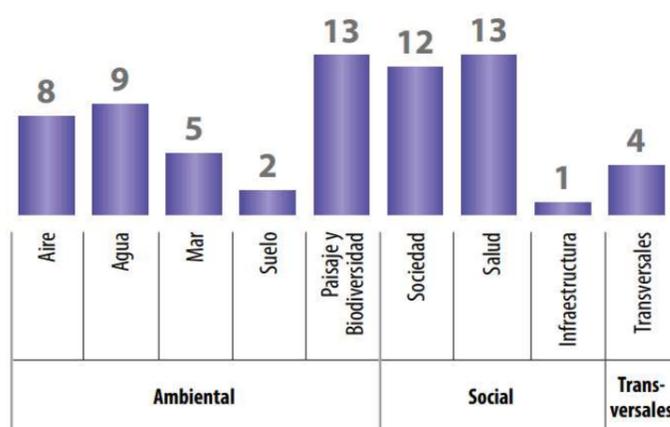
Todo el trabajo de elaboración de los PRAS concluyó con Programas que identificaron y priorizaron desafíos territoriales, objetivos de recuperación a alcanzar y medidas de recuperación a ser implementadas, agrupadas en componentes ambientales, sociales y medidas transversales, todas las cuales responden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

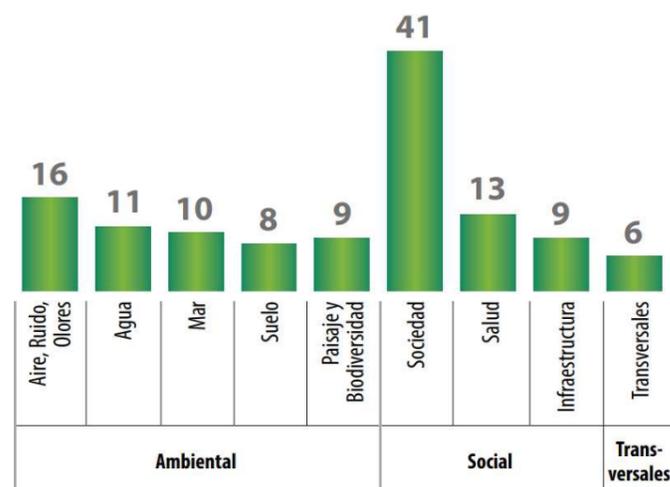
Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente

Reporte: 30 de septiembre 2022

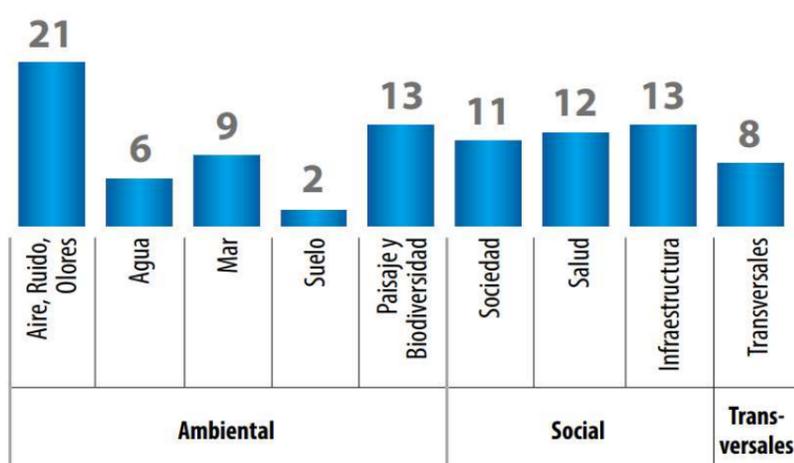
- Para el PRAS de Huasco las medidas de solución son 67, y abordan las temáticas que se muestran en la figura. De estas, 37 medidas corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (55% del total de medidas).



- Para el PRAS de Quintero - Puchuncaví las medidas de solución son 123, y estas abordan las temáticas que se muestran en la figura. De estas, 54 medidas 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. De estas, 51 medidas corresponden a la dimensión Ambiental del PRAS (54% del total de medidas):



Para participar del trabajo asociado a estos Programas PRAS, la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2022, asignó al Ministerio del Medio Ambiente recursos presupuestarios que permitirán sostener el desarrollo de planes de recuperación ambiental y demás medidas de mitigación o reparación para las comunas de Tocopilla, Huasco, Quintero, Puchuncaví, Til, Coronel y otros territorios vulnerables que se definan, para 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. Principales fuentes de contaminación¹

De acuerdo con 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.

3. 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 de los PRAS hasta su término y posterior a esto, 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

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>

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

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 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.

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

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. En este momento, la estrategia y sus componentes involucrados se encuentran en un proceso normal de ajustes, atribuidos al proceso de instalación de las nuevas autoridades ministeriales, en concordancia con los compromisos que el programa de gobierno ha señalado para el trabajo en zonas de sacrificio ambiental, por lo que se espera la conclusión de este proceso para poner en marcha blanca la reportabilidad de la implementación de las medidas de solución de los Programas, en función de la plataforma de gestión y visualización de indicadores.

4. 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 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 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.

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.

Entre las medidas que se han ido avanzando en materias de Calidad del Aire, Educación Ambiental y Biodiversidad, son las siguientes:

- 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.
- Se ha avanzado en complementar con información de interés a la comunidad a través de 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 SO₂, 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. 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's⁵, 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.

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

⁵ SOP = Standard Operational Procedure (son los documentos de cómo operar los equipos de monitoreo).

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

- 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 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 Generación Antecedentes PDA Huasco y Norma de MPS
- Cuarta Etapa del Programa de Capacitación para la comunidad de Huasco en el marco del PRAS
- Ampliación servicios de asistencia y apoyo logístico para el desarrollo del proceso de Consulta a Pueblos Indígenas
- 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.
- Delimitación de Humedal Urbano y Bien Nacional uso público de Humedal de la Desembocadura del Río Huasco, región de Atacama
- 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.
- 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.

- Sesiones CRAS

ii. En Quintero-Puchuncaví, en 2015 se declaró el territorio como zona saturada por material particulado fino respirable (MP_{2,5}) 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, 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 SO₂ 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.

En este mismo componente ambiental, otras acciones ejecutadas por el MMA son las siguientes:

- El 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).
- La gestión de episodios críticos (GEC).
- El contar con redes de monitoreo de calidad del aire bajo la supervisión del Estado. 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.
- El 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.
- La evaluación y rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire y meteorología en Concón, Quintero y Puchuncaví por parte de EuroChile, con la finalidad de entregar recomendaciones y directrices para la implementación de una red optimizada.
- La publicación del Decreto N°208/2021, que aprueba el anteproyecto de la norma primaria de calidad ambiental para el compuesto orgánico volátil benceno, y lo somete a consulta pública. Para mayores antecedentes del proceso de consulta pública, visitar el siguiente enlace⁶.
- El control de las emisiones provenientes de embarcaciones.
- Fiscalización permanente de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de la delegación territorial emplazada en las comunas de Quintero y Puchuncaví.
- El programa de involucramiento comunitario y de educación ambiental que, para el año 2022, ha sido aprobado mediante la Resolución Exenta N°263/2022 y que se enmarca en el cumplimiento del artículo N°54 del citado PPDA.

⁶ <https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/124>.

- Revisión y actualización la Guía de Buenas Prácticas en el Almacenamiento, Transporte y Manipulación de Gráneles Sólidos en Instalaciones Industriales.
- Entrega de equipos de detección multigases de primera respuesta, para los municipios del PRAS de Quintero-Puchuncaví, para activar los protocolos de emergencia correspondientes en el caso que se susciten contingencias ambientales.
- Elaboración de protocolo de alertas ambientales por SO₂, en conjunto con delegación presidencial, a fin de informar a la población y entregar recomendaciones para la salud de las personas⁷, toda vez que se gatilla la Gestión de Episodios Críticos (GEC).

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:

- Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red.
 - Cuarta etapa del Programa de Capacitación para la comunidad de Quintero y Puchuncaví en el marco del PRAS, el cual considera continuar con la implementación de un programa de capacitación para las comunidades de Quintero y de Puchuncaví, en las temáticas ambientales incorporadas en el PRAS
 - Cinco convenios de transferencias a la Comuna de Quintero y Puchuncaví, los cuales incluye; Municipalidad de Quintero, Municipalidad de Puchuncaví, Universidad de Chile y Universidad de Playa Ancha.
 - Desarrollar una gestión de olores para las comunas de CQP
 - 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.
 - Adquisición de equipo para Monitoreo continuo de Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX.
 - Plan comunicacional PRAS -PPDA PRAS
 - Sesiones CRAS
- iii. En Coronel, el año 2006 se declaró zona latente por material particulado respirable (MP10), como concentración de 24 horas⁸; 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;⁹ 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)¹⁰. 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.

⁷ Fuente: Presentación cuenta pública participativa/ SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso. 2019.

⁸ 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>.

⁹ 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>

¹⁰ Fuente: Decreto Supremo 6-2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Eestablece 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

Respecto de los avances e impactos relacionados con la ejecución de iniciativas, actividades, programas y/o proyectos ejercidos en torno 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:

- La dictación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica del Gran Concepción, anteriormente comentado y su actual implementación.
- La elaboración y ejecución de campañas de difusión que permiten educar y difundir las medidas del PPDA a la población, con especial énfasis en la educación hacia la comunidad y los establecimientos educacionales.
- Las gestiones para contar con una red de monitoreo de calidad de aire rediseñada y modernizada, y el traspaso de 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.
- El 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”.
- 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. Cabe indicar que, para este sector, el PRAS de Coronel establece dentro de las medidas para el componente “Olores”, proponer nueva normativa para Plantas Procesadoras de Productos del Mar, como un desafío a nivel nacional para disminuir la emanación de malos olores. Actualmente el proceso se encuentra en la etapa de elaboración del anteproyecto de la norma y se espera continuar con las etapas de consulta pública y elaboración del proyecto definitivo de norma.
- La 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 sobre ruidos 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.
- Avanzar hacia la elaboración de una Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las aguas de la Bahía del Golfo de Arauco, que incluye la bahía de Coronel. Se ha

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

Reporte: 30 de septiembre 2022

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.

- El trabajo en torno a generar una propuesta de declaratoria de santuario de la naturaleza y plan de manejo, para el Humedal Boca Maule de la comuna de Coronel.
- La 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 culminará 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.
- 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 sociedad civil, empresas y servicios públicos, así como también la colaboración de la Academia, todos los cuales impulsan y difunden iniciativas del PRAS de Coronel.

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

- Campaña Educativa para la difusión de las medidas del “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano” del PRAS Coronel.
- Monitoreo y Modelo de Dispersión NSCA Golfo de Arauco.
- Diagnóstico Humedal Calabozo y sistemas hidrológicos Coronel.
- Cuarta etapa del Programa de Capacitación para la comunidad de Coronel en el marco del PRAS, el cual considera continuar con la implementación de un programa de capacitación para las comunidades de Coronel, en las temáticas ambientales incorporadas en el PRAS.
- Campañas comunicacionales anuales que están permitiendo 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.
- La 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.
- La ejecución de programas de capacitación anuales para la comunidad de Coronel, que están permitiendo capacitar a la comunidad en las temáticas ambientales del PRAS de Coronel.
- 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

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

5. Recursos involucrados y cronogramas de trabajo:

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					
Estudio Generación Antecedentes PDA Huasco y Norma de MPS	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%		
Programa de Capacitación para la comunidad de Huasco en el marco del PRAS, Cuarta etapa	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 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.						
Ampliación servicios de asistencia y apoyo logístico para el desarrollo del proceso de Consulta a Pueblos Indígenas	2.558.000	2.558.000	2.558.000	100%	17-11-2021	15-06-2022
Estudio Borde Costero	15.920.000	15.920.000	15.920.000	100%	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%		
Delimitación de Humedal Urbano y Bien Nacional uso público de Humedal de la Desembocadura del Río Huasco, región de Atacama	15.000.000	15.000.000	-	0%	20-04-2022	20-11-2022
Estrategia de Difusión y Educación Ambiental	5.000.000	0	0	0%	20-06-2022	31-12-2022
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	4.000.000	4.000.000	0	0%	06-05-2022	31-12-2022
Sesiones CRAS	1.155.847	209.001	209.001	18%	14-01-2022	31-12-2022
Operación del Proyecto	1.320.956	107.100	107.100	8%	01-03-2022	31-12-2022
Total general	96.354.803	71.194.101	35.494.101	37%		

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente
	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					
Expertos FMI para la evaluación y rediseño de la Red	44.000.000	44.000.000	0	0%	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%		
Programa de Capacitación para la comunidad de Quintero y Puchuncaví en el marco del PRAS, Cuarta etapa	31.510.000	31.510.000	15.755.000	50%	18-03-2022	31-12-2022
A.1.1. Capacitar en el uso de leña seca y crear cooperativa de secado 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.						
Transferencia convenio MMA - MUNICIPALIDAD QUINTERO	1.500.000	1.500.000	0	0%	2021	31-10-2022

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%		
Transferencia convenio MMA - MUNICIPALIDAD PUCHUNCAVI	4.500.000	4.500.000	0	0%	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%		
Transferencia convenio MMA - UCHILE	3.000.000	3.000.000	0	0%		
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.	3.000.000	3.000.000	0	0%	2021	30-11-2022
F.2.2. Mejorar el entorno de las empresas y sitios con pasivos ambientales con especies de flora nativa.						
Transferencia convenio MMA - UPLA	3.000.000	3.000.000	0	0%		
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
Piloto para el Reciclaje de residuos orgánicos domiciliarios en la localidad de Ventanas y/o alrededores, comuna de Puchuncaví	12.000.000	0	0	0%	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%		
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	10.000.000	10.000.000	0	0%	01-04-2022	31-12-2022
A.2.1 Desarrollar un catastro de olores que permita establecer un plan estratégico de control	10.000.000	10.000.000	0	0%		

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					
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	20.000.000	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		
Plan comunicacional para la difusión y educación ambiental sobre medidas PRAS	27.600.000	27.600.000	0	0%		
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
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	1.190.000	1.190.000	1.190.000	100%	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%		
Adquisición de equipo para Monitoreo continuo de Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	164.205.720	0	0	0%	30-10-2022	31-12-2022
Difusión sobre biodiversidad local y especialmente de las áreas relevantes para conservación	1.150.000	0	0	0%	12-06-2022	12-12-2022
Servicio de coffee break para sesión ordinaria del concejo para la recuperación ambiental y social de Quintero y Puchuncaví	2.700.000	2.700.000	2.700.000	100%	28-09-2022	30-10-2022
Operación del Proyecto	470.207	160.207	160.207	34%	01-03-2022	31-12-2022
Total general	324.125.927	146.460.207	17.105.207	5%		

 Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile	Partida 25: Ministerio del Medio Ambiente Capítulo 01: Subsecretaría del Medio Ambiente
	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					
Campaña Educativa para la difusión de las medidas del “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano” del PRAS Coronel	12.000.000	12.000.000	0	0%	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						
Monitoreo y Modelo de Dispersión NSCA Golfo de Arauco	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%		
Diagnóstico Humedal Calabozo y sistemas hidrológicos Coronel	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%		
Programa de Capacitación para la comunidad de Coronel en el marco del PRAS, Cuarta etapa	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 secado de leña que suministren, sequen, y distribuyan leña seca.	23.000.000	23.000.000	0	0%		



**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.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.						
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	5.000.000	0	0	0%	04-04-2022	31-12-2022
Seminarios y actividades educativas PRAS Coronel	1.463.700	1.463.700	797.300	54%		
E.1.1 Implementar un programa de puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel.					10-07-2022	31-12-2022
E.1.3 Realizar un estudio de biodiversidad de la comuna de Coronel	1.463.700	0	0	0%		

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					
E.1.6. Elaborar un programa de educación y difusión sobre medio ambiente y biodiversidad.						
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	7.700.000	0	0	0%		
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
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	18.000.000	0	0	0%	23-08-2022	31-12-2022
Estrategia de Difusión y Educación Ambiental	9.000.000	0	0	0%		
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
Operación del Proyecto	1.737.626	1.584.423	327.119	19%	31-03-2022	31-12-2022
Total general	275.801.293	235.948.090	131.024.386	48%		



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

Reporte: 30 de septiembre de 2022

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 durante el periodo no cuenta con fondos estatales invertidos en las comunas de Laja, Nacimiento y Arauco.