

# Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS)

Versión: 3

Ministerio de Medio Ambiente

Subsecretaría de Medio Ambiente

Año de inicio: El programa no presenta información.

Año de término: Permanente

## 1. ANTECEDENTES

**Unidad responsable:** Departamento de Planificación y Gestión de Territorios Ambientalmente Vulnerables

**Nombre del encargado:** Héctor Miranda Miranda

**Cargo:** Jefe Departamento de Planificación y Gestión de Territorios Ambientalmente Vulnerables

**Teléfono(s):** 25735488

**E-mail:** Hmiranda@mma.gob.cl

**Programas presupuestarios según Ley de Presupuestos:**

Partida presupuestaria	Capítulo	Programa	Subtítulo	Ítem	Asignación
25	01	01	24	03	018

**Señale dentro de qué Política Ministerial se encuentra el programa descrito, y si este corresponde a algún compromiso contenido en el "Programa de Gobierno 2018-2022":** El MMA es la secretaría de Estado encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa. Por estas razones, el MMA asume la responsabilidad de coordinar el diseño, implementación y seguimiento en forma piloto de un programa de recuperación ambiental y social en las comunas de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel.

Este programa, llamado Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS), busca dar respuestas concretas a las problemáticas de estos territorios, considerados ambientalmente vulnerables o Zonas de Sacrificio, dado que han experimentado un histórico e intensivo desarrollo de actividades industriales, generando impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud de su población, detonando situaciones de alta conflictividad socioambiental.

Se vincula al "Programa de Gobierno 2018-2022" en:

"Descentralización y regionalización" que señala "La descentralización es una de las demandas más sentidas por las regiones y una necesidad para fomentar un desarrollo armónico que aproveche todo el potencial de nuestro país y otorgue iguales oportunidades a todos" (pág. 157) y;

"Medio ambiente, cambio climático y calentamiento global, Eje 4 "Economía circular, gestión de residuos y remediación Ambiental" que señala "Actualizar la normativa de rellenos sanitarios e impulsar un plan de modernización de la infraestructura existente, que incluya una evaluación y propuestas de remediación de las zonas de sacrificio ambiental" y "Crear un Fondo de Remediación que pueda iniciar acciones de reparación de componentes del medio ambiente dañados". (pág. 183 y 184).

**¿El Programa descrito se vincula con un subsistema o conjunto articulado de programas de una determinada política pública?:** Otro

**¿Cuál?:** Programa Recambio de Calefactores, Planes de Descontaminación Atmosférica, Normas de Emisión/Calidad, Regulación Ambiental en las temáticas de Ruido y Olores, Acciones de Monitoreo Ambiental, Plan Nacional de Protección de Humedales, Estrategia Nacional de Control de Contaminación del Agua, Gestión Integral del Residuos, Contribución Nacional para el Acuerdo Climático de París, Política Nacional para la para la Gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes, entre otros.

**Señale la Misión del Servicio o Institución Pública responsable del programa (acorde al Formulario A-1 Dirección de Presupuestos):**

Promover el desarrollo sustentable por medio del diseño y aplicación de políticas públicas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, impulsando la integridad de la política ambiental y su regulación normativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

**Señale el/los objetivo/s estratégico/s de la institución responsable a los que se vincula el programa (acorde al Formulario A-1 Dirección de Presupuestos):** Los objetivos estratégicos de la Subsecretaría del Medio Ambiente a los que se vincula el programa PRAS son 8 de los 11 objetivos relevantes de la institución. Estos son:

- Obj. N°3: Disminuir las emisiones a la atmósfera de los contaminantes locales y globales
- Obj. N°4: Proteger la biodiversidad y las áreas silvestres del país
- Obj. N°5: Restaurar y/o recuperar áreas con daño ambiental
- Obj. N°6: Fortalecer y promover la participación ciudadana en su vinculación con el medio ambiente
- Obj. N°7: Promover la transición hacia una economía circular que permita minimizar los desechos y maximizar el uso de los recursos naturales
- Obj. N°8: Desarrollar e implementar la agenda cambio climático y los compromisos internacionales suscritos por el país
- Obj. N°9: Coordinar y realizar seguimiento a la evaluación ambiental de la política pública
- Obj. N°11: Fiscalizar la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental.

**Identifique el marco normativo que regula al Programa, especificando Leyes, Decretos, Resoluciones, Bases, Convenios, detallando que contiene cada uno, su año de promulgación y cuáles son los aspectos regulados:** El PRAS considera para su formulación distintos instrumentos de carácter nacional e internacional que velan por una convivencia sustentable, el cuidado del medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

A nivel internacional el PRAS se vincula estratégicamente con:

- El Principio 10, sobre Acceso a la Información, Participación y Justicia Ambiental (Acuerdo ALC para la implementación Principio 10)

- ODS, Objetivo del Desarrollo Sustentable (PNUD, 2015); 17 objetivos y 169 metas entre 2016-2030, especialmente el Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sustentables
- OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, en cuya evaluación ambiental de Chile del año 2016 y, específicamente en los temas de fortalecimiento de la Gobernanza y Gestión Ambiental, ha recomendado continuar mejorando la participación pública en procesos como evaluaciones del impacto ambiental de los proyectos y las evaluaciones ambientales estratégicas de los planes, políticas y programas públicos; así como también promover la Democracia Ambiental. En este sentido los PRAS, a través de la creación de Consejos para la Recuperación Ambiental y Social para "territorios ambientalmente vulnerables", han representado una clara e innovadora medida adoptada por el MMA para responder a estas recomendaciones.

A nivel nacional, y el marco normativo y orientador del PRAS, están:

- Art. 1, inciso final de la Constitución Política de Chile, referido al derecho de las personas a participar con igualdad de oportunidades en la vida nacional
- Ley N° 20.500 sobre asociaciones y participación ciudadana en la gestión pública
- Ley N° 19.300 LBGMA, Art. 70, letras a), e), i), k), m), t), v), w), y)
- Programa de Gobierno 2018-2022 y vinculación con el desarrollo sustentable: Descentralización y Regionalización: "La descentralización es una de las demandas más sentidas por las regiones y una necesidad para fomentar un desarrollo armónico que aproveche todo el potencial de nuestro país y otorgue iguales oportunidades a todos. La tradición centralista ha sido persistente en Chile, pero hoy se encuentra absolutamente desfasada de una realidad que exige una respuesta cercana, oportuna y adecuada a la diversidad del país y a las crecientes demandas de participación ciudadana" (pág. 157). Medio Ambiente, Cambio Climático y Calentamiento Global. Eje 4: Economía Circular, gestión de residuos y remediación Ambiental: "Actualizar la normativa de rellenos sanitarios e impulsar un plan de modernización de la infraestructura existente, que incluya una evaluación y propuestas de remediación de las zonas de sacrificio ambiental" y "Crear un Fondo de Remediación que pueda iniciar acciones de reparación de componentes del medio ambiente dañados" (pág. 183 y 184).

## 2. DIAGNÓSTICO

**Problema principal que el programa busca resolver:** Los territorios de Huasco, Quintero, Puchuncaví, Coronel, Tiltil, Tocopilla y Mejillones presentan deterioro ambiental histórica y actual en torno a la calidad del aire, ruido, olores, suelo, aguas, biodiversidad y relacionamiento comunitario, afectando la calidad de vida de sus habitantes.

**Analice cómo ha evolucionado el problema o necesidad, identificando su variación desde que se inició la implementación del programa hasta la actualidad, presentando datos cuantitativos que permitan dimensionar esta evolución y la necesidad de un cambio de diseño. Asimismo, se debe caracterizar a la población afectada por el problema (población potencial), utilizando la fuente de información más actualizada e indicando si afecta de manera particular a algún grupo específico de la población (mujeres, pueblos indígenas, entre otros). Señale la fecha y fuente de información utilizada (Ej: CENSO, CASEN 2017, Registro Social de Hogares, etc.):**

Los territorios de Huasco, Quintero-Puchuncaví, Coronel, Tiltil, Tocopilla y Mejillones están sujetos a una presión ambiental histórica y actual, por el desarrollo de actividades económicas y productivas emisoras. El PRAS desde el 2014 se focaliza en Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, donde se despliegan estrategias multidimensionales orientadas a procesos reparatorios medioambientales y comunitarios:

Huasco con 10.149 habitantes, tiene una importante actividad portuaria, minera y energética. En el 2012, fue declarada zona latente para MP10, iniciándose la elaboración del anteproyecto del plan de prevención de contaminación en el año 2015. Las principales fuentes emisoras de MP corresponden a la planta de pellets de la Compañía Minera del Pacífico (CMP) y a la termoeléctrica Guacolda. Desde la declaración de zona latente por material particulado, los resultados de las mediciones indican que se mantiene la condición de latencia para MP10, con concentraciones por sobre 40 µg/m<sup>3</sup>N. En SO<sub>2</sub> no se presenta una superación de la norma de calidad vigente y los "peaks" muestran concentraciones horarias entre 197 y 350 µg/m<sup>3</sup>.

Quintero tiene una población de 31.923 y Puchuncaví de 18.546. El crecimiento industrial expuso las zonas a altos impactos ambientales. En 1992 se instaló el PDA de Ventanas. En 1993 se declaró Puchuncaví y Quintero como zona saturada por anhídrido sulfuroso y material particulado. En 2015 se declara zona saturada por material particulado fino respirable MP<sub>2,5</sub> como concentración anual y latente como concentración diaria, y zona latente por material particulado respirable MP10. Durante 2014 la Seremi MMA, concluyó que en las comunas de Quintero, Concón y Puchuncaví, se encuentran saturadas por MP<sub>2,5</sub> anual y latente por el mismo contaminante en su concentración anual, además de latente para MP10 anual. Se declaró como zona de latencia y de saturación, respectivamente en el 2015.

Coronel con 116.262 habitantes. A partir de la década de 1990, el cierre de la minería del carbón coincide con la industrialización de la comuna; instalación de la industria pesquera, creación del puerto, centrales termoeléctricas y parques industriales. Así, se han evidenciado aumento de emisiones de gases contaminantes y MP; ruidos molestos; vertido directo de residuos líquidos y sólidos y efluentes industriales al mar, succión de agua marina y emisión de riles. El D.S. N°12 del 2011 del MMA, que establece Norma Primaria de Calidad del Aire para MP<sub>2,5</sub>, señala que será sobrepasada cuando el percentil 98 de los promedios diarios registrados durante un año, sea mayor a 50 µg/m<sup>3</sup>, sobrepasado en la Estación Punteras (59 µg/m<sup>3</sup>). De acuerdo a lo descrito en el informe de la SMA (2014), se constata que la norma primaria de calidad ambiental de MP<sub>2,5</sub> se encuentra sobrepasada por su norma diaria en la estación Punteras. Para el caso del MP10, se constata que la norma primaria de calidad ambiental MP10 no se encuentra sobrepasada en límite diario y anual.

Desde el 2019 el MMA desarrolla acciones de relacionamiento comunitario en las comunas de Tocopilla, Mejillones y Tiltil, dado que éstas han sido consideradas como prioritarias:

Tocopilla con 25.186 habitantes. Posee una intensa actividad portuaria, industrial, energética y pesquera. En el 2010 se dictó el PDA para la ciudad de Tocopilla y su zona circundante, con el fin de recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias para PM10.

Mejillones con 13.467 habitantes, lidera la producción energética para la minería cuprífera, lo que se asocia a externalidades ambientales, principalmente calidad del aire por MP10 y MP<sub>2,5</sub> y anhídrido sulfuroso.

Tiltil con 19.312 habitantes, desarrolla una significativa actividad minera, industrial, agrícola y gestión de residuos sólidos. En los últimos años experimenta externalidades ambientales de variado tipo que afectan a sus comunidades, sumado a la crisis hídrica provincial.

Fuentes: Censo 2017, Instituto Nacional de Estadísticas.

<https://mma.gob.cl/pras/>

**A partir del problema o necesidad identificado, detalle la/s causa/s que generan dicha situación negativa, considerando aquellas causas que se relacionan al ámbito de acción de la institución responsable del programa y de la/s que el programa se hará cargo de resolver a través de los componentes de su estrategia de intervención. Señale la fecha y fuente de información utilizada:** En los territorios abordados existen núcleos industriales con actividades productivas de alto impacto que han afectado las condiciones ambientales y calidad de vida de la población. El PRAS realizó un diagnóstico de problemas y sus causas (2015-2016), identificando lo siguiente:

Deterioro de la calidad del aire, malos olores y ruidos molestos en las zonas afectadas, causado por insuficientes sistemas de monitoreo de calidad ambiental, deficiente acceso público a información actualizada respecto de calidad de aire, normas de calidad de aire menos estrictas que lo recomendado por la OMS, carencia de estudios para evaluar el impacto de la mala calidad de aire en la salud de las personas, tecnología insuficiente para el control y la prevención de las emisiones de MP, ausencia de estudios para evaluar el impacto de las emisiones en la calidad de suelos, ausencia de instrumento para la prevención y control de olores en plantas pesqueras, ausencia de norma de calidad para el contaminante ruido, insuficiente estándar de abatimiento del ruido, deficiencias normativas asociada al D.S. N°38/2011, insuficientes instrumentos de planificación territorial, ausencia de capacidades en los servicios públicos para la medición de ruidos.

Deterioro en la calidad de los cuerpos de aguas continentales en zonas afectadas, causado por la ausencia de un sistema de gestión integrado para evaluar la calidad de las fuentes superficiales y subterráneas, deficiente monitoreo de las emisiones en fuentes de agua, falta de información sobre la calidad de aguas subterráneas y superficiales, escasa gestión hídrica enmarcada en la creación de observatorio de cuenca.

Deterioro de la calidad ambiental de las bahías y aguas oceánicas en zonas afectadas, causado por deficiente zonificación de usos del borde costero, uso intensivo del borde costero con afectación de la calidad de componentes ambientales, ausencia de caracterización de componentes ambientales del medio marino, carencia de normativa de calidad de agua que considere capacidad de carga, inadecuado desempeño ambiental de industrias emisoras.

Deterioro de calidad de suelos en zonas afectadas, causado por carencia de caracterización físico-química de los suelos para evaluar impactos y riesgo asociado, ausencia de normativa para suelos y falta de información sobre catastros efectuados.

Deterioro del paisaje y biodiversidad en zonas afectadas, a causa de insuficiente información sobre la biodiversidad, insuficiente educación y reconocimiento del valor del patrimonio natural, insuficientes competencias técnicas para conservación de vida silvestre, falta de programas de fomento para desarrollar actividades recreativas y educativas, insuficiente valoración de Instrumentos de Planificación Territorial.

Finalmente, necesidad de implementar Programas de Relación Comunitario en zonas prioritarias, Mejillones y Tiltil y Tocopilla, a causa de ausencia de espacios de trabajo participativo con ciudadanía para desarrollar agenda de trabajo, insuficiente información pública respecto de avance de medidas sectoriales: PDA, norma de olores, gestión de residuos, falta de procesos de educación ambiental incluyendo transferencia de ecotecnias para el desarrollo local sustentable.

Fuente: <https://pras.mma.gob.cl/>

**Según el problema o necesidad identificada, señale los efectos y/o consecuencias negativas que se espera evitar producto de la implementación del programa, tanto en el corto como en el largo plazo. Justifique su respuesta usando datos y evidencia empírica nacional o internacional:** Algunas de las situaciones negativas que se espera evitar en los distintos territorios son:

Aire, ruido y olores: Falta acceso público a información actualizada, validada y comprensible de la calidad de aire, emisiones y nivel de cumplimiento de la normativa; Deficiencias en los sistemas de monitoreo; Falta de Normas de calidad de aire más estrictas; Deficiencia en estudios de monitoreo biológico y epidemiológicos para evaluar el impacto de la mala calidad de aire, en la salud de las personas; Falta de información pública, que permita hacer seguimiento a la emanación de olores; Carencia de un instrumento específico para la prevención y control de olores en plantas pesqueras; Carencia de una norma de calidad para el contaminante ruido.

En relación a aguas continentales se pretende evitar la escasez de agua dulce para consumo humano, y su disponibilidad para ecosistemas y agricultura, contaminación del agua de riego, subterránea y superficial, además de falta de información y análisis relacionado con balances hídricos.

En tanto a aguas oceánicas, se pretende evitar la afectación en la biodiversidad marina, el aumento de carga de contaminantes que recibe la bahía, exceso de emisiones que afecten la calidad de componentes ambientales, mal desempeño ambiental de industrias emisoras que alteran calidad de componentes ambientales del medio marino.

Suelos: Carencia de caracterización físico-química de los suelos para evaluar impactos, riesgo asociado y factibilidad de remediación; Carencia de una norma de suelo local (nacional o regional).

En relación a paisaje y biodiversidad, se pretende evitar el deterioro de la red de humedales, subsanar la falta de educación y reconocimiento del valor del patrimonio natural.

Finalmente, en torno al relacionamiento comunitario se pretende evitar que la ciudadanía profundice conductas poco sustentables en relación al medioambiente.

Fuentes de información: 1) <https://pras.mma.gob.cl/antecedentes/> (2016-2019)

**De acuerdo con los efectos y/o consecuencias identificadas en la pregunta anterior, señale cuál es el costo fiscal que éstas generan, tanto en el corto como en el largo plazo. En caso de no contar con la valorización del costo fiscal, a modo de aproximación, especifique el detalle de los gastos asociados:** El costo fiscal de los efectos negativos tomando en consideración los problemas respiratorios en el caso del asma 28 UF para menores de 18 años y para personas entre 18 y 64 años 30 UF. En cuanto a las enfermedades cardiovasculares el costo para el fisco es de 62 UF para personas mayores de 18 años. Bronquitis, el costo de 28 UF para menores de edad y entre 18 y sobre 65 años el costo es de 40 UF.

**Justifique la solicitud de reformulación del programa, detallando los resultados positivos y negativos que ha logrado el programa con su intervención, para lo cual debe considerar la presentación de resultados de indicadores de desempeño y/o de evaluaciones realizadas anteriormente. Mencione las fuentes de información y fecha de los datos entregados:** Nuestra oferta social se está regularizando, con la finalidad que sea incorporado en la evaluación social con las fichas presentadas en ex antes. Este programa se está ejecutando desde el año 2019 financiado por el Subt. 24. Sin embargo se define como un programa social, por ende es relevante conocer el impacto que otorga a la ciudadanía esta oferta pública.

**Detalle los cambios y mejoras que se implementarán en el programa reformulado en comparación con el diseño anterior, es decir, mencione aquellos elementos del programa que serán modificados a partir de este nuevo diseño (Ej.: población potencial, componentes, estrategia de intervención, indicadores, etc.):** Nuestra oferta social se está regularizando, con la finalidad que sea incorporado en la evaluación social con las fichas presentadas en ex antes. Este programa se está ejecutando desde el año 2019 financiado por el Subt. 24. Sin embargo se define como un programa social, por ende es relevante conocer el impacto que otorga a la ciudadanía esta oferta pública.

**Proporcione evidencia de experiencias nacionales y/o internacionales (proyectos, programas, intervenciones, estudios, etc. y sus resultados) que permitan justificar este nuevo diseño (reformulación) y avalar la pertinencia de este tipo de intervención en la solución del problema identificado. Mencione las fuentes de información y fecha de los datos entregados:** En los 90's se ejecutó el Plan de Recuperación Ambiental de Talcahuano (PRAT), ciudad que por su ubicación geográfica, condiciones naturales y cercanía a centros de abastecimiento de energía como el carbón de Lota y Coronel, experimentó a partir de 1950 un importante crecimiento industrial, pesquero, militar, portuario y urbano. La coexistencia de activas áreas urbanas e industriales hicieron que la ciudad fuera sensible a la degradación de sus recursos naturales y entorno, situación que hizo crisis en la década de los 90.

La contaminación originada por las diferentes actividades antrópicas alteraron paulatinamente la calidad de sus principales recursos ecológicos

como las Bahías de Talcahuano y San Vicente, Canal El Morro, aire y suelo de la comuna, afectando también la calidad de vida de sus habitantes. La contaminación y el desorden urbano crearon una potencialidad de riesgo crítica en el desarrollo económico y sustentabilidad comunal (mortalidad masiva de la almeja en 1986 y el incendio de San Vicente de 1993). Entre otros, estos elementos fueron decisivos para el diseño de un plan de recuperación ambiental que comprometiera a todos los actores involucrados. El objetivo del PRAT fue mejorar la calidad de vida y proteger la salud de sus habitantes, conservar y propender a la recuperación de los recursos naturales, compatibilizar el desarrollo del sistema productivo comunal con las demás actividades que se desarrollan en una ciudad, creando espacios amables para sus habitantes. La manifestación de responsabilidad se hizo creíble para la comunidad y las empresas, lo que permitió diseñar una estratégica participativa con una visión consensuada de desarrollo, "Talcahuano, equilibrio de ciudad, oportunidad para todos", con la ejecución focalizada en 3 instrumentos estructurales y estratégicos: el Plan Estratégico, el Plan de Desarrollo y el Plan Regulador Comunal. El enfoque de pertinencia territorial, que en el caso de la experiencia de Talcahuano, permitió flexibilizar el criterio de delimitar las acciones a la comuna intervenida, reconociendo el carácter sistémico tanto de los ecosistemas, como los encadenamientos de las actividades productivas observadas.

Por otra parte, el programa "Recuperación Ambiental y Bienestar Social" que se desarrolló en el Altiplano Mexicano durante 2016, también constituye una interesante fuente de análisis para el desarrollo del PRAS. En el caso mexicano se determinó que la ejecución de actividades agrícolas, la extracción de áridos, la disposición inadecuada de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y el cambio de uso del suelo para la construcción de viviendas, constituían las principales causas que ocasionaron impactos ambientales en las dimensiones física, biológica y sociocultural. Con la efectiva medición y seguimiento de los resultados obtenidos se han reformulado estrategias precisas y efectivas para la recuperación socioambiental del territorio.

Las experiencias mencionadas ratifican que el diseño del programa es pertinente como intervención para contribuir a la solución del problema. En este sentido, la participación de todos los actores involucrados, la definición de componentes medioambientales afectados y sus medidas de solución, así como también una estrategia de implementación y seguimiento son un camino eficiente para detener y permear el deterioro medioambiental en los territorios y consecutivamente la afectación de la calidad de vida de sus habitantes.

### 3. OBJETIVO Y FOCALIZACIÓN

#### 3.1) Objetivo

**Fin del programa:** Mejorar la calidad ambiental en relación a la calidad del aire, ruido, olores, suelo, aguas, biodiversidad y relacionamiento comunitario de los habitantes que viven en los territorios de Huasco, Quintero, Puchuncaví, Coronel, Tiltit, Tocopilla y Mejillones.

**Propósito del programa:** Los habitantes de los territorios de Huasco, Quintero, Puchuncaví, Coronel, Tiltit, Tocopilla y Mejillones mejoren su calidad de vida

#### 3.2) Población potencial

**Descripción:** Todos los habitantes que viven en los territorios de Huasco, Quintero, Puchuncaví, Coronel, Tiltit, y Mejillones.

Huasco: población de 10.149. La distribución por grupos de edad muestra que los grupos mayoritarios son: 0 a 4 años con el 22,17% y 45 a 64 con 24,13%. Los principales pueblos originarios de la comuna corresponden a: Mapuche con 3,47%; Aimara con 1,2% y Colla con 0,75%.

Quintero: población de 31.923. La distribución por grupos de edad muestra que los grupos mayoritarios son: 45 a 64 años con 24,75% y 15 a 29 años con un 21,81%. Los pueblos originarios son: Mapuche con 6,27%; Aimara con 0,28% y diaguita con 0,23%.

Puchuncaví: población de 18.546. La distribución por grupos de edad muestra que los grupos principales son: 45 a 64 años con un 25,86% y 15 a 28 años con un 20,12%. Los pueblos originarios son: Mapuche con un 5,4%; Aimara con un 0,31% y Diaguita con un 0,21%.

Coronel: población de 116.262. La distribución por grupos de edad muestra que los grupos mayoritarios son: 45 a 64 años con un 25,06%, 15 a 29 años con 23,04% y 0 a 14 años con un 22,47%. Los pueblos originarios son: Mapuche con un 11,44%; Aimara con un 0,14% y Rapa Nui con 0,04%.

Mejillones: población de 13.467. La distribución por grupos de edad muestra que los grupos mayoritarios son: 15 a 29 con un 24,67; 30 a 44 años con un 25,38% y 45 a 64 con un 24,73%. La distribución de pueblos originarios es: Mapuche con 4,82% y Aimara con 1,62%.

Tiltit: población de 19.312. La distribución por grupos de edad muestra que los grupos mayoritarios son: 15 a 29 años con 24,15%; 30 a 44 años con un 21,17% y 45 a 64 años con un 23,19%. La distribución de pueblos originarios es: Mapuche con un 6,62%; Aimara con un 0,46% y Diaguita con un 0,34%.

**Unidad de medida:** Personas

**Cuantifique la población potencial para el año 2021, en base a la unidad de medida señalada anteriormente:** 209.659

**Fuente de información utilizada para cuantificar la población dada:** Censo 2017, INE Ver en: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>

#### 3.3) Población objetivo

**Descripción:** El programa es universal por lo tanto la población potencial es igual a la población objetivo.

**¿Se utiliza el Registro Social de Hogares (RSH) para seleccionar a los beneficiarios?:** No

	2020	2021	2022	2023
Población objetivo	221	210	210	210

## 4.1) Estrategia

El programa presenta 6 componentes.

Nombre	Descripción
<p><b>Instrumentos de gestión ambiental en aire, ruido y olores</b> Otro (Otro)</p>	<p>El objetivo es desarrollar medidas priorizadas con los CRAS, fortaleciendo la protección ambiental en torno a calidad del aire, olores y ruidos molestos en Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel. El bien provisto es la ejecución de proyectos del MMA, que consisten en implementar medidas sectoriales.</p> <p>En Huasco se han priorizado 8 medidas: capacitación a la comunidad, instalación de estación de monitoreo estatal, actualización norma SO2. disminución de máximo permitido en parámetro de SO2 en DS Nro. 22, mejorar acceso público a la información, actualización normas de calidad del aire, reducción de emisiones asociadas a operaciones ferroviarias, evaluar comportamiento histórico del MPS.</p> <p>En Quintero Puchuncaví se han priorizado 16 medidas: actualización PDA de Ventanas, promover mejoras tecnológicas de emisores, plan de compensaciones para las comunas afectas al PPDA, mejoramiento del monitoreo de calidad de aire, mejoramiento del modelo de pronóstico, análisis químico de especies no consideradas, programa de capacitación a la comunidad en calidad del aire, mejoramiento de normativa en SO2, elaborar catastro de malos olores, elaborar normativa en malos olores, establecer medidas de control de ruido molestos, promover buenas prácticas en abatimiento de ruidos molestos, regulación de tránsito urbano y rural de vehículos ruidosos.</p> <p>En Coronel se han priorizado 21 medidas: calidad de leña para consumo domiciliario, recambio de calefactores domiciliarios, mejoramiento de monitoreo de calidad del aire, mejoramiento de procesos industriales emisivos, evaluación de salud comunitaria, inventario de emisiones comunales, mejoramiento de normativa en SO2, medidas de control de polvo en suspensión, revisión de normativa referida a MPS, medidas de control de ruidos.</p> <p>El bien es entregado a toda la población de las comunas mencionadas, mediante el financiamiento de proyectos que ejecutan las medidas. Las medidas se desarrollan durante la fase V de implementación y seguimiento.</p> <p><b>Meta de producción año 2021: 10 Medidas PRAS</b></p> <p><b>Gasto por componente 2021(\$miles) : 333.500</b></p>
<p><b>Instrumentos de gestión ambiental en aguas continentales</b> Otro (Otro)</p>	<p>El objetivo es desarrollar medidas priorizadas con los CRAS, fortaleciendo la protección ambiental en torno a calidad de los cuerpos de aguas continentales en Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel. El bien provisto es la ejecución de proyectos del MMA, que consisten en implementar medidas sectoriales.</p> <p>En Huasco se han priorizado 9 medidas: mejorar el acceso a la información sobre cuerpos de aguas, desarrollo de "cultura" del agua mediante planes educativos y de difusión, modificación código de aguas, promover reutilización de aguas residuales, evaluar regulaciones al agua de la cuenca, promover el consumo eficiente en la producción, realizar estudios de ecosistemas acuáticos, monitoreo de calidad de Río Huasco, establecer norma secundaria de calidad del Río Huasco.</p> <p>En Quintero Puchuncaví se han priorizado 11 medidas: evaluación de factibilidad de desalinización de agua para consumo humano, promover uso de aguas residuales, promover el cuidado de acuíferos, implementar acciones de forestación para mejora en uso de suelos para la captación de aguas, implementar acciones de capacitación a la comunidad.</p> <p>En Coronel se han priorizado 6 medidas: mejorar el monitoreo de calidad de aguas continentales (superficiales y subterráneas), promover la reutilización de aguas residuales, promover la eficiencia hídrica, realizar acciones de capacitación a la comunidad, promover la construcción de planta de tratamiento de aguas servidas, promover cambios en el código de aguas.</p> <p>El bien es entregado a toda la población de las comunas mencionadas, mediante el financiamiento de proyectos que ejecutan las medidas. Las medidas se desarrollan durante la fase V de implementación y seguimiento del Programa.</p> <p><b>Meta de producción año 2021: 1 Medidas PRAS</b></p> <p><b>Gasto por componente 2021(\$miles) : 50.000</b></p>

Nombre	Descripción
<p><b>Instrumentos de gestión ambiental en aguas oceánicas</b> Otro (Otro)</p>	<p>El objetivo es desarrollar medidas priorizadas con los CRAS, fortaleciendo la protección ambiental en torno a calidad ambiental de las bahías y aguas oceánicas en Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel. El bien provisto es la ejecución de proyectos del MMA, que consisten en implementar medidas sectoriales.</p> <p>En Huasco se han priorizado 5 medidas: implementación de Norma secundaria de calidad de Bahía Chapaco, realización de investigación sobre estado de borde costero de la zona, mejorar monitoreo POAL, diseñar modelo de gestión de relaves costeros, implementar restricciones al uso de agua en la cuenca.</p> <p>En Quintero Puchuncaví se han priorizado 10 medidas: mejoramiento de procesos industriales, implementar norma secundaria de calidad de la bahía, realizar estudios e investigación respecto del estado de la cuenca, mejorar el monitoreo de calidad de la bahía, evaluar y promover medidas de bio rehabilitación de la bahía, creación de área protegida, control de riles.</p> <p>En Coronel se han priorizado 9 medidas: plan de recuperación de la bahía, implementar mejoras en el desempeño ambiental en la pesca local, facilitar el acceso a la información plantas termoeléctricas, implementar mejoras en la operación graneles, realizar estudios periódicos de calidad de la bahía, implementar norma secundaria de calidad de agua de la bahía, mejoramiento del acceso público a la información, mejorar parámetros del decreto 90, realizar estudio de corrientes marinas.</p> <p>El bien es entregado a toda la población de las comunas mencionadas, mediante el financiamiento de proyectos que ejecutan las medidas. Las medidas se desarrollan durante la fase V de implementación y seguimiento del Programa.</p> <p><b>Meta de producción año 2021:</b> 6 Medidas PRAS</p> <p><b>Gasto por componente 2021(\$miles) :</b> 192.750</p>
<p><b>Instrumentos de gestión ambiental en Suelos</b> Otro (Otro)</p>	<p>El objetivo es desarrollar medidas priorizadas con los CRAS, fortaleciendo la protección ambiental en torno a la calidad de suelos y remediación en el emplazamiento y entornos en Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel. El bien provisto es la ejecución de proyectos del MMA, que consisten en implementar medidas sectoriales.</p> <p>En Huasco se han priorizado 2 medidas: realizar diagnóstico de sitios con potencial de contaminantes, establecer estándar de calidad para suelos comunales.</p> <p>En Quintero Puchuncaví se han priorizado 8 medidas: implementar medidas reducción material particulado sedimentable (MPS), implementar acciones de educación ambiental, realizar evaluación de riesgo ambiental de suelos, diseñar e implementar acciones de remediación, promover avances normativos, realizar catastro de pasivos, incidir en el mejoramiento de la planificación territorial.</p> <p>En Coronel se han priorizado 2 medidas: elaborar diagnóstico de suelos con potencial de contaminación, avanzar en elaboración de normativa sectorial.</p> <p>El bien es entregado a toda la población de las comunas mencionadas, mediante el financiamiento de proyectos que ejecutan las medidas. Las medidas se desarrollan durante la fase V de implementación y seguimiento del Programa.</p> <p><b>Meta de producción año 2021:</b> 2 Medidas PRAS</p> <p><b>Gasto por componente 2021(\$miles) :</b> 235.000</p>

Nombre	Descripción
<p><b>Instrumentos de gestión ambiental en Paisaje y biodiversidad</b> Otro (Otro)</p>	<p>El objetivo es desarrollar medidas priorizadas con los CRAS, fortaleciendo la protección ambiental en torno a paisaje y biodiversidad en el emplazamiento y entornos de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel. El bien provisto es la ejecución de proyectos del MMA, que consisten en implementar medidas sectoriales.</p> <p>En Huasco se han priorizado 13 medidas: acciones de conservación de especies nativas, categorización de sitios de conservación, acciones de reforestación con especies nativas, creación de banco de semillas para asegurar patrimonio genético, elaborar mejoras normativas, aumento de áreas verdes comunales, ordenamiento de parque industrial, creación de ordenanza municipal ad hoc, realización de campaña comunicacional y difusión.</p> <p>En Quintero Puchuncaví se han priorizado 9 medidas: recuperación de humedales y bosques de las comunas afectas, realización de estudios de flora y fauna, elaboración de normativa para protección de dunas, realizar acciones de educación ambiental y difusión, elaborar y difundir rutas turísticas, establecer control de especies invasivas, acciones de reforestación especies nativas y elaboración de estrategia de conservación de biodiversidad.</p> <p>En Coronel se han priorizado medidas: recuperación de humedales y puesta en valor de sitios, elaboración de Plan maestro de Boca Maule, realizar estudio de biodiversidad local, establecer categorización de humedal Boca Maule, realizar acciones de educación ambiental y difusión comunitaria, aumentar porcentaje de área verde por persona, mejorar infraestructura deportiva, establecer red parques urbanos, acciones de recuperación patrimonio material e inmaterial.</p> <p>El bien es entregado a toda la población de las comunas mencionadas, mediante el financiamiento de proyectos que ejecutan las medidas. Las medidas se desarrollan durante la fase V de implementación y seguimiento del Programa.</p> <p><b>Meta de producción año 2021:</b> 1 Medidas PRAS</p> <p><b>Gasto por componente 2021(\$miles) :</b> 35.000</p>
<p><b>Instrumentos de gestión ambiental en Relacionamiento Comunitario</b> Otro (Otro)</p>	<p>El objetivo es desarrollar acciones priorizadas en torno a relacionamiento comunitario en Mejillones y Tiltil, fortaleciendo la relación con los habitantes del territorio. El bien provisto es la ejecución de proyectos del MMA, que consisten en implementar planes de participación, diálogo, diseño e implementación de acciones consensuadas con la comunidad local, en la perspectiva de avanzar en procesos de mitigación ambiental, integración comunitaria, difusión de las medidas normativas aplicadas y de los instrumentos de la institucionalidad ambiental.</p> <p>El bien es entregado a toda la población de las comunas mencionadas, a través de organizaciones territoriales y funcionales de las comunas de Tilttil y Mejillones. Mediante el financiamiento de proyectos que permiten definir los principales ámbitos de interés socioambiental y a raíz de ellos diseñar e implementar unidades formativas, demostrativas y comunicacionales con alta pertinencia territorial. Son medidas que implican ejecución anual.</p> <p><b>Meta de producción año 2021:</b> 3 Medidas PRAS</p> <p><b>Gasto por componente 2021(\$miles) :</b> 110.000</p>

**Estrategia de intervención:** Para el cumplimiento del propósito del programa, éste cuenta con una serie de objetivos específicos que se materializan a través de la implementación de instrumentos de gestión ambiental y medidas de solución definidos por territorio (FASE V: seguimiento e implementación), en torno a cada uno de los ámbitos señalados anteriormente. Éstas se implementan de forma paralela en cada uno de los territorios.

Los instrumentos de gestión a abordar fueron definidos en torno al deterioro ambiental en cada uno de los territorios, los cuales se implementan paulatinamente año a año. De esta manera, en el caso de Huasco hay 16 objetivos y un conjunto de 67 medidas de solución en relación cada uno de los componentes antes descritos. Por otro lado, en Quintero - Puchuncaví existen 25 objetivos y un conjunto de 123 medidas de solución. Por último en Coronel hay 19 objetivos y un conjunto de 95 medidas de solución. Todas las medidas fueron debidamente fueron debidamente consensuadas por cada Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) en la fase inicial del programa. Para abordar operativamente la implementación de cada una de las medidas de cada componente se requiere seguir el proceso específico de cada uno de ellos en conjunto con los CRAS.

En este sentido, para el avance de las medidas en cada uno de los territorios es clave el trabajo con las comunidades. En el caso de Huasco, Quintero y Puchuncaví, se desarrolla un trabajo colaborativo permanente con los CRAS, los cuales constituyen la instancia de participación directa de los diversos actores y sectores sociales de aquellos territorios donde se instala el PRAS. En dicha instancia, los participantes, electos por sus respectivas organizaciones, desarrollan permanentemente sesiones formales donde priorizan y dan seguimiento a las medidas de reparación ambiental estipuladas. El CRAS es un organismo multisectorial compuesto por representantes de instituciones del Estado, la sociedad civil, el

sector empresarial y productivo local, cuyo funcionamiento se rige según lo establecido por un Reglamento para su organización y regularidad. En cada territorio dicho reglamento responde a la realidad local y expresa las miradas de los diversos actores, constituyéndose en la base de su legitimidad ciudadana.

Tal como se ha especificado el programa contempla componentes de la dimensión ambiental y social. Es importante señalar que los componentes sociales se abordan a partir de la gestión intersectorial, por lo cual no tienen asociado presupuesto directo del Ministerio de Medio Ambiente. Para el cumplimiento de los propósitos de estos componentes, es clave la articulación con otros ministerios y servicios. En relación al componente 7 de relacionamiento comunitario como una forma de aproximarse a otros territorios con conflictividad ambiental, se propone desarrollar estrategias de relacionamiento con Tiltit y Mejillones, teniendo un rol protagónico el vínculo con las comunidades de cada territorio.

Tiltit y Mejillones, tienen una estrategia de relacionamiento comunitario distinta, la cual se puede resumir en las siguientes etapas:

1) Levantamiento de información y acciones preliminares de relacionamiento en Tiltit. Esta etapa realizada a fines del 2019, ya fue concluida y tanto la información levantada como las acciones preliminares realizadas han sido evaluadas en forma satisfactoria. Un aspecto relevante de esta etapa ha sido el relacionamiento con la Municipalidad de Tiltit, la que además de ser el actor institucional más relevante del territorio, mantiene una red e instancias de trabajo directas con las comunidades de interés para este Plan.

2) Plan de acciones focalizadas en localidades priorizadas. Durante el año 2020 se implementará una segunda etapa del Plan de Relacionamiento Comunitario basado metodológicamente en una estrategia de focalización territorial, temática y de actorías. Esto debido a que el diagnóstico levantado durante 2019 indicó que la estrategia de trabajo en la comuna debía ajustarse tanto la distribución poblacional de la comuna como la sectorización de sus principales brechas socioambientales.

3) Relacionamiento comunitario orientado a consolidar espacios de trabajo colaborativo. Los focos de la continuidad del trabajo se orientarán a: mesas de trabajo en las localidades más afectadas, con el objetivo de construir agendas sectoriales de trabajo. Fortalecimiento y formalización de trabajo con organizaciones, por ejemplo recolectores de base. Avances en normativa de olores en el caso de Tiltit. En el caso de Mejillones. Se comenzará el relacionamiento, siguiendo la misma lógica desarrollada en Tiltit durante el año 2019.

**Tiempo de duración del ciclo de intervención del programa: Indique en cuántos meses/años promedio egresarán los beneficiarios del programa:** 6 años o más

**Criterios de egreso:** Los beneficiarios egresan del programa una vez que se desarrolla el componente ejecución y se dan por alcanzados los resultados esperados de las medidas del programa y los indicadores muestran el cumplimiento de los objetivos de recuperación de cada territorio.

Cada medida posee una ficha que contempla plazos para su ejecución

Es importante señalar que durante el año 2020 se desarrollará un proyecto para la definición de Indicadores del Programa PRAS, el cual permitirá identificar con claridad los niveles de cumplimiento por cada componente, estableciendo plazos de ejecución y estimando fechas de egresos.

**¿Pueden los beneficiarios acceder más de una vez al programa?:** No

**Identifique si el programa atiende un riesgo potencial y por lo tanto es de carácter "preventivo", (como por ejemplo, programas que previenen la deserción escolar, o que proporcionan seguros ante distintos eventos) o bien, atiende o da solución a un problema ya existente (como por ejemplo programas que atienden a escolares que ya han desertado del sistema escolar):** El PRAS es una estrategia participativa de reparación socioambiental en territorios que se han visto afectados por externalidades en distintas matrices ambientales, dado el desarrollo económico e industrial histórica, es decir, es un programa que atiende un problema existente y/o potencial, dado el deterioro ambiental actual.

Los principales riesgos en torno a aire, ruido y olores son carencia de instrumentos normativos y regulatorios que permiten sobrepasar las emisiones en estas matrices, desinformación de la comunidad por falta de acceso público a información ambiental lo que radica en comportamientos poco sustentables, deficiencias en los sistemas de monitoreo de calidad del aire, tanto en la continuidad y calidad de la toma de muestras, como en la entrega en tiempo real.

Respecto a aguas continentales, se presenta la escasez de agua dulce para consumo humano, y su disponibilidad para ecosistemas y agricultura, ocurrencia de eventos de contaminación del agua de riego, subterránea y superficial, carencia de información y análisis relacionado con balances hídricos que permitan determinar la disponibilidad del recurso hídrico para diferentes usos.

Relacionado con aguas oceánicas, se atienden eventos de aumento de carga de contaminantes en la bahía, dificultad de acceder a información asociada a la calidad de la bahía, incluyendo los componentes agua marina, sedimento, biota y descargas, ausencia de norma específicas de emisión y descargas para actividades en el borde de la bahía.

En torno a suelos, se presentan eventos de contaminación de los suelos en zonas de impacto industrial y sus entornos, carencia de una norma de suelo local (nacional o regional).

En referencia a paisaje y biodiversidad, se atiende el deterioro de la línea base actual de calidad ecológica de redes de humedales en los entornos de las áreas industriales, urbanas y rurales afectadas, dificultades en el desarrollo de acciones de educación ambiental para promover el reconocimiento del valor del patrimonio natural.

Finalmente, con relacionamiento comunitario se pretende atender la desafección y desinformación de la comunidad respecto de la efectividad del Plan y el cumplimiento de compromisos por parte de los diversos actores, además del debilitamiento de la vinculación del Ministerio y el Estado con las comunidades locales de los diversos territorios.

**Identifique si el programa incorpora en su intervención, al hogar/familia/cuidadores del beneficiario, (por ejemplo, la intervención a un niño o niña que incorpore a sus padres, sus hermanos, sus cuidadores, o a su familia). Describa el modo y las instancias en las que se incorpora este enfoque en la estrategia del programa:** El Programa en su diseño busca tener un impacto medioambiental en la población en general de los territorios involucrados, sin tener un enfoque específico de intervención en el hogar/familia/cuidadores.

#### 4.2) Ejecutores, articulaciones y complementariedades

**Ejecución:** El programa no es ejecutado por instituciones distintas a la responsable del programa.

**Articulaciones:** El programa se articula con otras instituciones.

Nombre	Tipo de institución	Especifique tipo de institución	Descripción de la articulación
--------	---------------------	---------------------------------	--------------------------------



Subsecretaría de Salud Pública	Subsecretaría, Servicio o Institución Pública del Nivel Central	Subsecretaría	Se realiza mediante la coordinación con la institución en particular, para que sus planificaciones y proyecciones presupuestarias de sus ofertas programáticas en temas de salud pública y vigilancia sanitaria, en los territorios del PRAS, se puedan orientar a la implementación de las medidas de solución que representa la carta de navegación para la inversión en el territorio. además, dicha coordinación implicará la fiscalización de las medidas sanitarias que se determinen en los territorios según los instrumentos de gestión que se elaboren de acuerdo a los componentes.
Dirección General de Aguas	Subsecretaría, Servicio o Institución Pública del Nivel Central	Servicio	Se realiza mediante la coordinación con la institución en particular, responsable de la planificación de los recursos hídricos; monitoreo y difusión de información; y la supervisión de la ejecución de los derechos de agua. Su competencia en la otorgación de permisos para obras importantes; la aplicación de políticas y la vigilancia del agua en los canales naturales; la supervisión del funcionamiento de las organizaciones de usuarios del agua; y el desarrollo del Registro Público del Agua. Dicha coordinación permitirá apoyar los instrumentos de gestión relativos a agua continentales y oceánicas del componente respectivo.
Municipios de Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel	Municipio o Corporación Municipal	Municipio	Se realiza mediante la coordinación con la institución en particular, recoger las demandas plasmadas en los PRAS través de sus instrumentos privativos, como son: PLADECO, Planes reguladores y ordenanzas.
Gobiernos Regionales de Atacama, Valparaíso y Biobío	Gobierno regional	Gobierno regional	Se realiza mediante la coordinación con la institución en particular, para que la respectiva inversión regional dé prioridad a la problemática identificada en estos territorios.

Ministerio de Obras Pública	Subsecretaría, Servicio o Institución Pública del Nivel Central	Ministerio	Coordinando las necesidades de monitoreo y vigilancia del uso del recurso hídrico en los caudales naturales de uso público de los territorios PRAS evitando que se extraigan agua sin título o e mayor cantidad de lo que corresponda
-----------------------------	---	------------	---

**Complementariedades Internas:** El programa se complementa con programa(s) o intervención(es) de la misma Institución o Servicio Público.

Nombre	Nivel	Descripción
Calefacción Sustentable	A nivel de política pública y gestión	Focalización de recambio de calefactores en la comuna de Coronel de acuerdo a la medida PRAS: A.1.2 ¿Fomentar a través de subsidios el recambio de los calefactores domiciliarios en base a leña por un sistema más limpio y eficiente?. Todo ello, en el marco del Plan de Prevención y Descontaminación del Concepción Metropolitano

**Complementariedades Externas:** El programa se complementa con programa(s) o intervención(es) de otra(s) Institución(es) o Servicio(s) Público(s).

Ministerio u Organismo	Servicio	Nivel	Nombre programa	Descripción
Ministerio de Salud	Subsecretaría de Salud Pública	A nivel de política pública y gestión	Programa de vigilancia y control población expuesta a contaminantes PECA (Nuevo 2018)	A través de la información de vigilancia ambiental realizada por el PECA y/o por los otros instrumentos de vigilancia epidemiológica ambiental de la subsecretaría, para poner los énfasis en los factores de riesgo de exposición ambiental de la población de los territorios.
Ministerio de Obras Públicas		A nivel de gestión		Coordinando las necesidades de monitoreo y vigilancia del uso del recurso hídrico en los cauces naturales de uso público de los territorios PRAS, evitando que se extraigan aguas sin título o en mayor cantidad de lo que corresponda.

Ministerio u Organismo	Servicio	Nivel	Nombre programa	Descripción
Otro	Gobierno Regional	A nivel de política pública y gestión	FNDR	Coordinación a través de la SEREMIS del Medio Ambiente y los municipios para la presentación de iniciativas, actividades y/o proyectos PRAS, para el financiamiento del FNDR. Particularmente en lo que concierne a las medidas asociadas al componente 6
Otro	Municipios	A nivel de política pública y gestión	PLADECO	Entregando al municipio colaboración técnica para la elaboración y/o actualización de ordenanzas en los temas del PRAS
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	A nivel de política pública y gestión		Entregando los antecedentes de la priorización territorial respecto a la necesidad y la demanda de parques urbanos para su priorización en los respectivos territorios en el programa de parques urbanos.

#### 4.3) Enfoque de Derechos Humanos

Enfoques y/o perspectivas	¿Incorpora o no?	¿En qué etapas se incorpora?	Justificación de la no incorporación del enfoque o perspectiva
Género	No		Como fue expuesto en el diagnóstico de la necesidad del programa, la población beneficiaria del programa PRAS está determinada por la exposición a los agentes de contaminación en el medio ambiente y situaciones de afectación ambiental y social. En esa línea, personas de cualquier sexo enfrentadas a dichas situación podrían encontrarse en el mismo nivel de riesgo. Asimismo, la intervención actúa sobre la Población Expuesta mediante, por ejemplo, el control de la fuente de contaminación o la atención de los problemas ambientales y sociales consensuados y priorizado para las comunas, mediante la implementación de medidas de recuperación estructurales/estratégicas, sin poder distinguir preliminarmente estrategias diferenciadas según género

Enfoques y/o perspectivas	¿Incorpora o no?	¿En qué etapas se incorpora?	Justificación de la no incorporación del enfoque o perspectiva
Pueblos indígenas	Si	De acuerdo a los datos cuantitativos que permiten dimensionar el problema, la población potencial es toda aquella que está expuesta a los agentes de contaminación en el medioambiente, y situaciones de afectación ambiental y social. Dichas condiciones podrían presentarse en poblaciones compuestas por pueblos indígenas, no siendo este el factor que determina la necesidad de intervenir, sino el nivel de riesgo, por ejemplo, para su seguridad y su salud entre otros. Sin embargo, durante la elaboración del programa y su implementación, la estrategia considerará mecanismos y apoyo de facilitadores interculturales para el despliegue de las acciones de participación ciudadana y comunicación de riesgo con pertinencia cultural. En particular, en Huasco se consideran instancias de participación ciudadana y consulta indígena en el marco de la Norma Secundaria de Calidad del agua de la Bahía del río Huasco.	
Pertinencia territorial	Si	El programa por esencia es territorial y en todas sus etapas de desarrollo, ha considerado tanto las características ambientales propias del territorio y la participación activa de sus habitantes. Este enfoque en el programa PRAS se expresa en la constitución de los Consejos para la Recuperación Ambiental, donde se encuentran representados distintos actores de diversos sectores, según cada realidad local. Particularmente en el diseño del Programa hubo participación comunitaria con pertinencia territorial en cada una de las zonas de intervención, y además actualmente la implementación y seguimiento se desarrollan considerando la diversidad social y cultural.	
Niños, niñas y adolescentes (NNA)	No		Al no existir una clasificación adecuada y específica en el diagnóstico sobre los grupos de población expuestos no es posible distinguir con mayor precisión estrategias diferenciadas para niños, niñas y adolescentes.
Discapacidad	No		Al no existir una clasificación adecuada y específica en el diagnóstico sobre los grupos de población expuestos no es posible distinguir con mayor precisión estrategias diferenciadas para situaciones de discapacidad.
Migrantes	No		Al no existir en el diagnóstico una identificación de población migrante no es posible distinguir con mayor precisión estrategias diferenciadas para ellos.
Otra condición	No		

#### 4.4) Participación Ciudadana y Transparencia Pública

Mecanismos de participación ciudadana: Si

- Diagnósticos participativos

- Otros

**Descripción:** El programa en sus fases de diseño, ejecución, implementación y seguimiento ha considerado la participación permanente de la comunidad a través del Consejo para la Recuperación Ambiental y Social CRAS. El CRAS lo conforma representantes de la sociedad civil, servicios públicos, sector productivo local, sector empresarial y es una instancia de diálogo democrático permanente, que a través de un proceso ampliamente participativo y de diálogo deliberativo, ha construido este programa identificando los principales problemas ambientales y sociales.

**Mecanismos de participación y transparencia pública:** Si

- Cuenta pública
- Otros

**Descripción:** Se entregan reportes al Consejo para la Recuperación Ambiental y Social y a través del plan de difusión, se reporta a la comunidad el avance de las medidas.

En la cuenta pública anual de las autoridades regionales y nacional del MMA, se reportan los avances a toda la comunidad.

## 5. INDICADORES

### 5.1) Indicadores

Indicadores a nivel de Propósito:

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Metodología y definiciones conceptuales	2020 (Situación actual)	2021 (Con programa)	2022 (Con programa)
Reducción de la concentración del material particulado de los territorios	$\left( \frac{\text{Concentración del material particulado en el año } t}{\text{Concentración base del Plan de Descontaminación}} \right) * 100$ <p><b>Fuente de información:</b> son las mediciones de los planes de descontaminación ambiental de Huasco, Concepción y RM y se tomó los resultados del año 2019 y se estima la del año 2020, por ser medición anual.</p>	la metodología es la utilización de los Planes de Descontaminación ambiental de cada uno de los territorios mencionados.	88,00%	86,00%	83,00%
capacitaciones para los habitantes de los territorios PRAS	$\left( \frac{\text{N}^\circ \text{ total de capacitaciones ejecutadas en año } t}{\text{Total de capacitaciones programadas en año } t} \right) * 100$ <p><b>Fuente de información:</b> Lista de asistencia del componente relacionamiento comunitario</p>	realizar talleres /o capacitaciones en torno a las temáticas de relacionamiento comunitario en materias ambientales fortaleciendo la relación con los habitantes del territorio.	1,00	1,00	1,00

**Mencione para cuáles de los indicadores se encuentra centralizada la información y describa los instrumentos utilizados para su recolección y cuantificación:** los indicadores son centralizados ya que a pesar que las mediciones y capacitaciones se realizan en los territorios, toda la información se centraliza en el nivel central

Para el primer indicador se tomó la información de los PDA y para el segundo la planificación de las capacitaciones de las capacitaciones del componente de relacionamiento comunitario.

**Señale la evidencia que le permitió definir la situación actual y proyectada de los indicadores:** La evidencia de la situación actual se determinó en base a los planes de descontaminación PDA de Huasco, concepción y metropolitano para el caso del primer indicador y tomando en consideración los niveles existentes y los que se esperan con la norma.

Para el segundo indicador se tomó en consideración los resultados de los diagnósticos levantados en los PRAS. y los resultados de los relacionamientos comunitarios realizados.

Indicadores a nivel de Componentes:

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Metodología y definiciones conceptuales	2020 (Situación actual)	2021 (Con programa)	2022 (Con programa)
Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales ejecutados en relación al a instrumentos de gestión ambiental de calidad del aire, ruido y olores	(Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales del componente 1 durante el año (t) / Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales PRAS planificados del componente 1) *100  <b>Fuente de información:</b> Aportado por Departamentos técnicos, revisión de gestión de compras por aprobación de Tdr y seguimiento de ejecución. Resolución de contratos adjudicados.	En base a la planificación anual del Programa en coordinación con otros Departamentos del Ministerio se determina la cantidad de Iniciativas a realizar y su impacto en las medidas abordadas en este componente	0,29	0,36	0,32
Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales ejecutados en relación al a instrumentos de gestión ambiental de calidad de aguas Continentales	(Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales del componente 2 durante el año (t) / Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales PRAS planificados del componente 2) *100  <b>Fuente de información:</b> Aportado por Departamentos técnicos, revisión de gestión de compras por aprobación de Tdr y seguimiento de ejecución. Resolución de contratos adjudicados.	En base a la planificación anual del Programa en coordinación con otros Departamentos del Ministerio se determina la cantidad de Iniciativas a realizar y su impacto en las medidas abordadas en este componente.	0,20	0,10	0,30
Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales ejecutados en relación al a instrumentos de gestión ambiental de calidad de aguas Oceánicas	(Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales del componente 3 durante el año (t) / Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales PRAS planificados del componente 3) *100  <b>Fuente de información:</b> Aportado por Departamentos técnicos, revisión de gestión de compras por aprobación de Tdr y seguimiento de ejecución. Resolución de contratos adjudicados.	En base a la planificación anual del Programa en coordinación con otros Departamentos del Ministerio se determina la cantidad de Iniciativas a realizar y su impacto en las medidas abordadas en este componente.	0,17	0,50	0,33

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Metodología y definiciones conceptuales	2020 (Situación actual)	2021 (Con programa)	2022 (Con programa)
Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales ejecutados en relación a instrumentos de gestión ambiental de calidad de aguas Oceánicas Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales ejecutados en rel	(Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales del componente 4 durante el año (t) / Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales PRAS planificados del componente 4) *100  <b>Fuente de información:</b> Aportado por Departamentos técnicos, revisión de gestión de compras por aprobación de Tdr y seguimiento de ejecución. Resolución de contratos adjudicados.	En base a la planificación anual del Programa en coordinación con otros Departamentos del Ministerio se determina la cantidad de Iniciativas a realizar y su impacto en las medidas abordadas en este componente	0,17	0,33	0,33
Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales ejecutados en relación a instrumentos de gestión ambiental de calidad de Paisaje y Biodiversidad	(Medidas medioambientales que sean abordadas por proyectos ambientales del componente 5 durante el año (t) / Medidas medioambientales que sean abordadas por Iniciativas, actividades y/o proyectos ambientales PRAS planificados del componente 5) *100  <b>Fuente de información:</b> Aportado por Departamentos técnicos, revisión de gestión de compras por aprobación de Tdr y seguimiento de ejecución. Resolución de contratos adjudicados.	En base a la planificación anual del Programa en coordinación con otros Departamentos del Ministerio se determina la cantidad de Iniciativas a realizar y su impacto en las medidas abordadas en este componente.	0,14	0,07	0,36
Programas ejecutados en relación a instrumentos de gestión ambiental en Relacionamento Comunitario	(Programas de relacionamiento comunitario ejecutados en territorios priorizados por componente 6 durante el año (t) / Programas de relacionamiento comunitario planificados del componente 6)*100  <b>Fuente de información:</b> Resolución de contratos de consultorías e informes de avance y cierre.	En base a la planificación anual del Programa se determina los objetivos y territorios que serán abordados a través del Relacionamento Comunitario. Se genera una consultoría y se miden avances a través de informes.	0,29	0,43	0,29

**Mencione para cuáles de los indicadores se encuentra centralizada la información y describa los instrumentos utilizados para su recolección y cuantificación:** En todos los indicadores la información está centralizada y con apoyo del Departamento de Presupuesto y Control de Gestión, se da seguimiento a los mismos.

Se utiliza como instrumento de recolección y cuantificación las resoluciones que aprueban los proyectos, los informes de avance y los informes finales de consultorías y estudios, esto complementado con una constante interacción con los diferentes Departamentos del Ministerio donde están alojados algunos proyectos y las respectivas SEREMIAS en los territorios involucrados.

Para el caso de los Programas de Relacionamento Comunitario considera la instalación de planes de acción en 2 territorios adicionales.

Finalmente, en el presente año se está trabajando en un proyecto que contempla un mecanismo de información que permitirá su difusión alojada en una página web.

**Señale la evidencia que le permitió definir la situación actual y proyectada de los indicadores:** La evidencia se determinó en base al trabajo multisectorial que se generó en 5 fases: Fase 0, Identificación de actores e instalación del programa; Fase 1, que consistió en un diagnóstico compartido; Fase 2, Elaboración de Anteproyecto PRAS; Fase 3, Consulta Ciudadana del Anteproyecto PRAS; Fase 4, Elaboración del PRAS definitivo.

El documento final recoge las medidas definidas y comprometidas a implementar, las cuales corresponden a la Fase 5 de implementación y seguimiento del programa. Dicha medidas son abordadas por diferentes Departamentos del Ministerio del Medio Ambiente en coordinación con las

SEREMIAS regionales respectivas y supervisadas por el Departamento de Planes y Gestión de Territorios Ambientalmente Vulnerables. En base a una planificación realizada por el Departamento de Planes y Gestión de Territorios Ambientalmente Vulnerables en coordinación con los otros Departamentos del Ministerio y las SEREMIAS respectivas, se determina las medidas a abordar cada año.

## 5.2) Sistemas de información del programa

¿El Servicio o la institución responsable, cuenta con sistemas de información que permitan identificar beneficiarios (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. Indique además si esta información se encuentra digitalizada y centralizada en una base de datos: El servicio cuenta con bases de datos internas donde se registran el rut y datos de beneficiarios directos, por ejemplo, consejeros CRAS y participantes en talleres en los planes de relacionamiento comunitario. Además, se cuenta con bases de datos municipales con el registro de organizaciones funcionales y territoriales vigentes de las comunas. Junto con lo anterior la consultoría de indicadores proyectada para comenzar su implementación el año 2020 contribuirá al almacenamiento de la información en la plataforma que se desarrollará.

¿El programa reporta información al Registro de Información Social (RIS) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia?: No

## 6. PRESUPUESTO

### 6.1) Gastos

Componente	Gasto (M\$)	Detalle
Instrumentos de gestión ambiental en aire, ruido y olores	333.500	Estudio de Rediseño de Redes Calama, Huasco y Coronel; Estudio Precios Hedónicos Biobío; Estudio Norma de Olores Pesquera en Biobío; Plan de Descontaminación Atmosférico Biobío; Plan Educativo Coronel.
Instrumentos de gestión ambiental en aguas continentales	50.000	Base Humedal Calabozo.
Instrumentos de gestión ambiental en aguas oceánicas	192.750	Modelo de Dispersión de Contaminantes Coronel; Estudio de toxicidad en Bahía de Quintero; Red de Monitoreo Bahía de Quintero; NSCA Río Huasco; Consulta Indígena NSCA Río Huasco.
Instrumentos de gestión ambiental en Suelos	235.000	Estudio Fitoestabilización Suelos en Puchuncaví; Estudio para generar normas de suelo con estándares Internacionales.
Instrumentos de gestión ambiental en Paisaje y biodiversidad	35.000	Medida de restauración de Humedales de Quintero.
Instrumentos de gestión ambiental en Relacionamiento Comunitario	110.000	Programa de relacionamiento comunitario en Tiltil y Mejillones.

**Gastos Administrativos:** 69750

**Detalle gastos administrativos:** Considera Viáticos M\$11.200 para el acompañamiento de los programas en los territorios; Pasajes M\$10.050; Difusión M\$800; Sesiones CRAS (desayuno, materiales, etc.) M\$11.700; Arriendo de Vehículos M\$10.000. Además, incorpora el segundo pago del proyecto de Indicadores por M\$26.000.-

**Total Gastos:** 1026000

### 6.2) Gastos de Inversión

**Gasto Total del Programa (sumatoria del gasto por componente, gasto administrativo y gasto de inversión) (M\$):** 1.026.000

### 6.3) Gastos por Subtítulo

Detalle el Gasto Total del Programa Social (componentes, gastos administrativos e iniciativas de inversión) por subtítulo, ítem y denominación, indicando el número de asignación y valor correspondiente:

Partida	Capítulo	Programa	Subtítulo, Ítem, Denominación	Asignación	Gasto (\$miles)
25	01	01	24 03 TRANSFERENCIAS CORRIENTES Transf. a otras entidades públicas (1)	18	1.026.000

**Gasto Total por Subtítulo (M\$):** 1.026.000