



# Balance de Gestión Integral

AÑO 2023

Ministerio del Medio  
Ambiente

**Subsecretaría del Medio  
Ambiente**





# Índice

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	7
.3. Resultados de la Gestión año 2023	13
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2024	47
.5. Anexos	63
.Anexo 1: Recursos Humanos	64
.Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	73
.Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	74
.Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	75
.Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	76
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	78

# 1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

## **Ministerio del Medio Ambiente**

---

Como Ministerio del Medio Ambiente trabajamos en sentar las bases de un desarrollo sostenible para el país, que nos permita mejorar la calidad de vida de las personas y proteger la naturaleza. Para ello esta cartera se compone de 4 servicios: Subsecretaría del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente y el recientemente creado en el año 2023 Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

Los objetivos estratégicos que marcarán la gestión del Ministerio del Medioambiente son:

Fortalecer la relevancia de la protección del medioambiente en los distintos Ministerios, posicionando a la transición socioecológica justa como un concepto orientador en la toma de decisiones intersectoriales vinculadas al nuevo modelo de desarrollo.

Cumplir con el compromiso de ser un gobierno ecológico, mediante la implementación efectiva, proactiva y de carácter anticipatorio de política, leyes e instrumentos que permitan fortalecer la protección de los ecosistemas y la democracia ambiental.

Diseñar y fortalecer políticas, leyes, planes, normas y programas en los ámbitos de biodiversidad, recursos hídricos, atmosféricos, remediación, descontaminación, restauración y recuperación ambiental, con especial énfasis en las denominadas “zonas de sacrificio” y en el trabajo a nivel de cuencas

Fortalecer las capacidades institucionales para la fiscalización efectiva del cumplimiento de la normativa ambiental y la protección de los ecosistemas.

Robustecer el Servicio de Evaluación Ambiental para que, resguardando una gestión técnica de calidad en el proceso de evaluación, incorpore la variable del Cambio Climático, elevando progresivamente los estándares de Democracia Ambiental de conformidad al Acuerdo de Escazú, consolidando un sistema de evaluación de impacto ambiental de excelencia, a la altura de la transición socioecológica justa.

El trabajo del ministerio se fundamenta cada vez más debido a triple crisis ecológica (climática, de pérdida de biodiversidad y de contaminación) y se hace necesario avanzar en la transformación que se debe hacer para mejorar nuestra relación con la naturaleza.

Debido al proceso que, a través del diálogo social y el empoderamiento colectivo, busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa, que pueda hacer frente a la crisis social, ecológica y climática que corresponde al concepto de transición socioecológica justa, los ejes de trabajo de esta gestión hacen referencia a:

## 1 Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental

El 21 de agosto de 2023, se promulga la Ley 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el sistema Nacional de Áreas Protegidas, luego de 11 años de tramitación en el Congreso. Este servicio se crea con el objeto de la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas.

Adicionalmente, se realizó la modificación del reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) que fortalece la participación de las comunidades y reconoce la vocación y características del territorio, incorporando la variable de cambio climático en la evaluación de proyectos.

De igual forma es relevante la publicó la Ley N°21.595, que establece delitos económicos y delitos contra el medio ambiente. Esta ley sistematiza una serie de delitos con contenido ambiental ya existentes y crea nuevos delitos de relevancia ambiental tanto en el Código Penal, como delitos incorporados en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

## 2 Hacer frente a la triple crisis ecológica

Con relación a la crisis climática, la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático es el principal desafío y se avanza en su aplicación para contar con una transformación de la administración pública, impulsando la acción climática en todos los sectores y niveles del Estado. Además, reafirma legalmente los objetivos de lograr una sociedad carbono neutral y resiliente al clima a más tardar el año 2050, imponiendo las decisiones basadas en la ciencia como una materia de Estado.

En cuanto a la crisis de pérdida de biodiversidad, se continúa avanzando en la agenda de declaración de nuevas áreas protegidas para cumplir con el compromiso internacional de proteger un 30 por ciento de los ecosistemas al 2030., sin duda, es necesario robustecer la protección efectiva de estos ecosistemas, y se mantiene el énfasis al trabajo en la creación de los planes de manejo en las áreas protegidas ya existentes.

En lo que respecta a la crisis de contaminación, se ha relevado la implementación de una red de monitoreo de calidad del aire y la elaboración o revisión de aquellas normas que benefician a las zonas medioambientalmente vulnerables como Concón, Quintero y Puchuncaví.

### 3 Impulsar el empoderamiento colectivo

En la agenda ministerial se considera primordial avanzar fuertemente en la implementación de los estándares del Acuerdo de Escazú, que se refleje en el quehacer del ministerio, tanto a nivel interno, como en los vínculos intersectoriales.

En esta misma línea, para estos años se está potenciando la educación, información y participación ambiental, como parte de los programas y políticas que se implementan. En conjunto, se espera que ellos estas fomenten valores, capacidades y conciencia socioecológica que contribuyan a la mejora progresiva y equitativa de los ecosistemas urbanos y naturales en el marco de los desafíos del cambio climático y la sustentabilidad ambiental. Por medio de la educación, información y participación ambiental se logra el empoderamiento e involucramiento de las personas.

### 4 Impulsar un modelo de desarrollo basado en los objetivos de la Agenda 2030

En base a los compromisos internacionales como también nacionales buscamos avanzar en el modelo de desarrollo que promueva la protección de las personas y de los ecosistemas, para ello hemos alineado el desarrollo de políticas, planes, programas, normas e instrumentos que contribuyan a la incorporación de la biodiversidad a nivel ministerial e intersectorial con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Asimismo, mantenemos los principios y estrategias del modelo de la economía circular en la acción del estado y los sectores económicos del país, mediante la implementación de la regulación necesaria y del trabajo conjunto con organismos públicos, el sector privado y organizaciones de la sociedad civil. Mediante la implementación de la Ley N°20.920 de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), se avanzará en el cumplimiento de la Agenda.

Un hito relevante fue el Convenio de Colaboración entre Corporación XIX Juegos Panamericanos Santiago 2023 y el Ministerio del Medio Ambiente, que lo en el primer evento megadeportivo carbono neutral de Chile.

Sabemos que las tareas trazadas son ambiciosas, pero trabajaremos intensamente para avanzar en estos desafíos que aseguren un mejor presente y futuro para las personas que viven en Chile y la naturaleza que nos acoge.

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría del Medio Ambiente tiene por misión asegurar la integridad y el respeto de la política ambiental, facilitando la adopción del enfoque ecológico en las instituciones públicas y privadas, para asegurar el bienestar, la igualdad de género formal y sustantiva de derechos entre las personas, la comunidad y las generaciones futuras.

Los objetivos estratégicos son:

Fortalecer la relevancia de la protección del medioambiente en los distintos Ministerios, posicionando a la transición socioecológica justa como un concepto orientador y transversal en la toma de decisiones intersectoriales en conjunto con un enfoque de igualdad de género, promoviendo un nuevo modelo de desarrollo, con los principios de igualdad, equidad y justicia.

Cumplir con el compromiso de ser un gobierno ecológico, mediante la implementación efectiva, proactiva y de carácter anticipatorio de políticas, leyes e instrumentos que permitan fortalecer la protección de los ecosistemas y la democracia y gobernanza ambiental con el objeto de poner en el centro el cuidado de las personas y de la naturaleza, con perspectiva de género.

Diseñar y fortalecer políticas, leyes, planes, normas y programas en los ámbitos de biodiversidad, recursos hídricos, atmosféricos, remediación, descontaminación, restauración y recuperación ambiental, con especial énfasis en las denominadas zonas de sacrificio y en el trabajo a nivel de cuencas.

En términos de estructura el servicio cuenta con una dotación total de 572 funcionarios, 256 hombres (45%) y 316 mujeres (55%), quienes cumplen funciones en 14 áreas (9 técnicas y 5 de apoyo) a nivel central, además de las 16 Oficinas Regionales correspondientes a las Secretarías Regionales Ministeriales que concentran el 43% de la dotación.

Sus áreas técnicas corresponden a las Divisiones de Cambio Climático, Recursos Naturales y Biodiversidad, Información y Economía Ambiental, Educación y Participación Ciudadana y Calidad del Aire, y las Oficinas de Economía Circular e Implementación Legislativa, Asuntos Internacionales y Transición Socioecológica Justa. Mientras que el soporte operacional se compone de las Divisiones de Administración y Finanzas y Jurídica, además de las Oficinas de Auditoría Interna, Planificación, Presupuesto y Control de Gestión y Comunicaciones y Prensa.

El avance más destacado en materia legislativa del 2023 estuvo marcado por la promulgación el 21 de agosto, de la Ley N° 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SBAP), la cual fue publicada el 6 de septiembre de 2023. Esta creación nos permitirá conservar la biodiversidad del país, a través de la gestión para la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas. Esta iniciativa cubre la deuda institucional de más de 12 años de tramitación.

En materia de Cambio Climático se avanzó con la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático y se publicaron 4 reglamentos: Reglamento que Fija las Normas para el Funcionamiento Interno y Conformación del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático, Reglamento que establece Procedimientos Asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, Reglamento que establece el procedimiento para la elaboración, revisión y actualización, así como el monitoreo y reporte de los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas y la modificación al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En cuanto a los planes sectoriales, se dio inicio a la actualización o elaboración de 14 Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación al Cambio Climático.

Adicionalmente, se publicaron los primeros 4 Planes de Acción Regionales de Cambio Climático para las regiones de Atacama, O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos. Se lograron avances significativos en otros aspectos asociados a Cambio climático como Planes de Acción Comunales, creación y fortalecimiento de capacidad e instrumentos de información, Planes Sectoriales de Mitigación, Programa Huella Chile y el cumplimiento de los compromisos internacionales.

En materia de Transición Socioecológica Justa se está avanzando en los territorios afectados por el modelo de desarrollo y que se han tornado vulnerables a la triple crisis planetaria de cambio climático, pérdida de biodiversidad y aumento de la contaminación. Se está avanzando en una agenda de Transición Socioecológica Justa que se aplica en las comunas de Huasco, Quintero y Puchuncaví y en Coronel. Además, se han iniciado procesos de Transición Socioecológica Justa en tres nuevos territorios: Mejillones, Tocopilla y Calama.

Se avanzó en fortalecer las gobernanzas locales mediante las instancias de encuentro de los Consejos para la Recuperación Ambiental y social (CRAS), también en las medidas y acciones de los Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de los territorios vulnerables, además se han aprobado normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas marinas y otros instrumentos normativos que previenen las emisiones y regulan la contaminación en las zonas vulnerables.



Respecto a Transición Hídrica Justa se trabajó en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Agricultura y los Gobiernos Regionales, para seleccionar 16 cuencas pilotos donde instalar las gobernanzas hídricas. Dentro de la agenda de Transición Hídrica Justa se reconoce la importancia de promover la preservación de ecosistemas como medidas para favorecer la seguridad hídrica, tanto en calidad, cantidad como para reducción de desastres asociados a eventos hídricos extremos.

Respecto al Acuerdo de Escazú se avanzó en la elaboración del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú (PIPE), se realizaron consultas ciudadanas y actividades participativas, que ha permitido un avance considerable en la implementación del Acuerdo dejando al país en el tercer puesto después de Ecuador y Argentina.

Durante el 2023 en el marco de la información ambiental para todos, avanzamos en organizar, estandarizar y dejar disponible la información pública, es así como en materia de Biodiversidad mediante la plataforma SIMBIO, que integra información espacial de todas las especies de Chile, cuencas hidrográficas y áreas de conservación pública y privada, y ecosistemas marinos. Además, publicamos el octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente (REMA) 2023 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), como también otros instrumentos de información como el Registro de Transferencias y Contaminantes (RETC), el registro de especies.

En el ámbito de la educación ambiental, se trabajó en la actualización de la Matriz Ambiental, documento que rige la certificación, mediante un proceso participativo amplio enmarcado en el Acuerdo de Escazú, el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE) tuvo un incremento de un 6,8% de centros educativos que lograron acreditarse en el sistema. Respecto a la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann se produjo un aumento considerable de los cursos dictados pasando de 11 cursos en el año 2022 a 23.

Respecto a los fondos de Protección ambiental (FPR), se abrieron 8 concursos el número más alto de convocatorias realizada en los últimos 5 años junto a la de 2021, el FPA, en apertura de concursos y en proyectos adjudicados, deja a disposición de la ciudadanía recursos por 2.186 millones de pesos para realizar más de 200 proyectos ambientales.

A nivel de gestión ambiental, además de la continuidad del Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), uno de los grandes avances ha sido la incorporación del programa Estado Verde en el Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG). En esto, el MMA apoyó a los 180 servicios públicos a instalar la gobernanza del sistema, realizar un diagnóstico del estado de la gestión ambiental de cada institución, en temáticas como gestión de energía, agua, papel, residuos, compras públicas sustentables, traslados y transporte, entre otros. A lo anterior se suma el trabajo que se realizó con 97 instituciones en el Programa de Acreditación Oficina Verde.

En apoyo al trabajo regulatorio institucional se realizaron 22 procesos de participación ciudadana en instrumentos normativos para la gestión ambiental, que concitaron la participación de 4787 personas en 71 actividades presenciales y virtuales.

En materia de Biodiversidad y Áreas Protegidas con la publicación de la Ley N°21.600 que crea el Servicio de Áreas Protegidas (SBAP) el 6 de septiembre de 2023, comienza la etapa de implementación de dicha Ley.

Se avanza en el fortalecimiento del estudio y monitoreo de la biodiversidad, su gestión y protección, mediante el aumento de la capacidad fiscalizadora, establecimiento de instrumentos económicos e incentivos financieros para promover la conservación y el uso sostenible de biodiversidad, instrumentos de gestión para la conservación de la biodiversidad.

En relación con las áreas protegidas se aprobaron 6 nuevas áreas protegidas y se publicaron 8 decretos supremos de nuevas áreas protegidas con una superficie total aproximada de 682.299 hectáreas. Respecto a los humedales hemos avanzado en la aplicación de la Ley N°21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos y durante 2023, se ampliaron en 683 hectáreas de nuevos humedales urbanos. Se aprobó la Norma de Calidad Secundaria para la cuenca del Río Valdivia, un hito muy importante para la conservación de este ecosistema único. En materias de conservación de especies, se aprobó el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Pingüino de Humboldt.

Respecto a calidad del aire, ruido, lumínica, radiación electromagnética y olores, se declararon nuevas zonas saturadas para las localidades de Curanilahue en la Región del Biobío y macrozona central de Ñuble, con la gestión de episodios críticos se obtuvo una disminución de los días de preemergencia y emergencia ambiental en casi todas las ciudades del centro sur de Chile. Por ejemplo, respecto a 2022 Valdivia no registró emergencias ambientales y tuvo una disminución de un 90% de la suma de preemergencias y emergencias; Rancagua no registró emergencias ambientales y las preemergencias disminuyeron en un 83%; Región Metropolitana, no se registraron emergencias ambientales y las preemergencias disminuyeron en un 67%; Osorno, tuvo una disminución de un 35% de la suma de preemergencias y emergencias.

El Programa de Recambio de Calefactores logró la instalación de 4.803 calefactores, alcanzando a 69.162 calefactores recambiados a nivel nacional desde el inicio de su implementación.

En materia de contaminación lumínica, durante el periodo, un avance importante fue la publicación en octubre de 2023 de la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores. Además, se aprobaron las normas de calidad y emisión Revisión de NPCA para Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>), Nueva NPCA para Arsénico (As), Norma de emisión de radiación electromagnética

asociada a Equipos y Redes para la Transmisión de Servicios de Telecomunicaciones, Revisión de la norma de emisión de ruido para fuentes fijas, Norma de emisión de olores para el sector pesquero y Norma de emisión de vehículos pesados.

En materia de economía circular y gestión de residuos uno de los hitos más relevantes del año 2023 fue en la agenda residuos orgánicos, se ingresó el 11 de agosto al Congreso Nacional el proyecto de ley que promueve la valorización de los residuos orgánicos y fortalece la gestión de los residuos a nivel territorial.

Respecto a la implementación de la Ley de Responsabilidad extendida del productor (REP), se avanzó en el inicio de la operación de 15 sistemas de gestión REP para el producto prioritario neumáticos, más de 10 sistemas de gestión REP para el producto prioritario envases, se aprobó la propuesta de decreto de metas REP para el producto prioritario aceites lubricantes, se inicia el proceso de elaboración del decreto de metas REP de baterías, se publica el anteproyecto de reglamento de la Ley 21.368, que regula plásticos de un solo uso y botellas plásticas.

Respecto al Fondo para el Reciclaje (FPR), se realizó la transferencia de \$220 millones a 19 municipalidades y una asociación de municipios, para ejecutar proyectos sobre residuos orgánicos e inorgánicos, así como la inclusión de recicladores de base, beneficiando directamente a más de 9.000 personas con sensibilización en economía circular.

Dentro de los desafíos para el periodo 2022-2026 se encuentran avanzar intensamente en la tramitación de proyectos de ley ingresados por el Ministerio, avanzar en la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático, diseñando los instrumentos de gestión para enfrentar el cambio climático, elaborar e implementar políticas y estrategias orientadas a la Transición Socioecológica Justa, a través de la elaboración de la Estrategia Nacional de TSEJ, la actualización de medidas en territorios prioritarios y la promoción de la Transición Hídrica Justa. Además, se trabajará en fortalecer la democracia ambiental mediante la implementación del Acuerdo de Escazú, la difusión del Plan de Implementación Participativo del Acuerdo y la publicación del tercer Informe del Estado del Medio Ambiente 2024. Se implementará el nuevo Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, con la publicación de los Decretos con Fuerza de Ley necesarios y la elaboración de 12 reglamentos que regularán diversos aspectos de la Ley, se trabajará en la actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, y se participará activamente en la Conferencia de las Partes de la Convención de Diversidad Biológica (COP 16 CBD). En el ámbito de la calidad del aire, ruido, lumínica, radiación electromagnética y olores durante el periodo, incluye la implementación de Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica, el desarrollo y actualización de Normas de Emisión y de Calidad, así como la elaboración y actualización de estrategias para la gestión de contaminantes, se trabajará en la expansión de redes de monitoreo de calidad del aire y en la promulgación de normativas relacionadas con la economía circular y la gestión de residuos, incluyendo la Responsabilidad Extendida del Productor y la implementación de la Ley de Plásticos de un Solo Uso. Se implementará la Hoja de

Ruta del Comité de Capital Natural para la adopción del Enfoque de Capital Natural en Chile. Se trabajará en la implementación de cambios normativos significativos, tanto en la Evaluación Ambiental Estratégica como dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Finalmente, en el ámbito de la fiscalización ambiental se implementarán herramientas tecnológicas que permitan realizar fiscalizaciones remotas, priorizando la calidad del aire, los recursos hídricos, la biodiversidad y el cambio climático.

## **3. Resultados de la Gestión año 2023**

### **3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio**

---

## **3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía**

---

### **1. Institucionalidad y normativa ambiental**

El MMA tiene una planificación legislativa y un programa de regulación ambiental ambicioso para proteger la salud de la población y de los ecosistemas. A grandes rasgos, los proyectos de ley y las normativas propuestas buscan dotar al Estado de una infraestructura institucional sólida para enfrentar los desafíos de gobernanza, eficacia y eficiencia que requiere enfrentar la triple crisis ecológica. Bajo este marco, el avance más destacado en materia legislativa del 2023 estuvo marcado por la promulgación el 21 de agosto, de la Ley N° 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SBAP), la cual fue publicada el 6 de septiembre. Esta ley tiene como propósito la conservación de la biodiversidad del país, a través de la gestión para la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas. Esta iniciativa, que viene a cubrir una deuda institucional de más de 12 años, logró aprobarse con un apoyo transversal de parlamentarios, marcando un importante logro para este Gobierno de completar la institucionalidad ambiental, tal como fue diseñada en la reforma ambiental del 2010, en que se crea el Ministerio, Servicio de Evaluación Ambiental y Superintendencia del Medioambiente. Con este hito el Gobierno de Chile cumple con uno de sus compromisos más relevantes de la última década en materia medioambiental y un legado concreto de esta administración. Este compromiso, refrendado en los últimos tres programas de gobierno, a nivel internacional en diferentes foros ambientales y ante pares como la OCDE (recomendación de la Evaluación de Desempeño Ambiental, tanto en 2005, como en 2016), es una política de Estado. En materia hídrica, el ministerio en su rol de coordinador del trabajo interministerial, a través del Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa, el año 2023 ingresó un proyecto de ley de modificación a la Ley N° 21.075 que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises para permitir su uso en la agricultura (boletín N° 15.765-12). Esta iniciativa, tiene por objetivo permitir el uso de aguas grises, provenientes de las tinajas, duchas, lavamanos, lavaplatos, máquinas lavavajillas y lavadoras de ropa; en riego silvoagropecuario, esto es, de árboles frutales, cultivos ornamentales, cultivos de flores, cereales, cultivos industriales, praderas o empastadas para bolo o silo, producción de semillas, agua de pulverización, frutas y hortalizas. Durante este año, el proyecto de ley fue promulgado con fecha 14 de noviembre y publicado con fecha 27 de noviembre como ley N° 21.623. Finalmente, es muy importante mencionar la promulgación y publicación con fecha 10 de abril, de la Ley N° 21.660 de protección de las turberas. Estos ecosistemas son un tipo de humedal que opera como una solución basada en la naturaleza para enfrentar la pérdida de biodiversidad y el cambio climático de manera sinérgica, reservando aguas, carbono y biodiversidad. Se estima que las turberas almacenan incluso más carbono que los bosques tropicales. Chile -solo en la Patagonia Austral-, cuenta con 3.1 millones de hectáreas de turberas, que contienen alrededor de 4800

millones de toneladas de carbono, acumulado por más de 18.000 años. Es por esto que la nueva ley de turberas aprobada en el Congreso, establece una prohibición de extracción y afectación de la turba a nivel nacional, así como también regulará la explotación de musgo sphagnum a través de la elaboración de planes de manejo que permitan la explotación sostenible del recurso, los que serán aprobados por el servicio agrícola ganadero siempre y cuando se cuente con un informe favorable por parte del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. En seguimiento al trabajo realizado durante el año 2022, hemos ingresado dos importantes Proyectos de Ley, que apuntan a reforzar la institucionalidad ambiental: la reforma a la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, en particular en lo relativo los aspectos prioritarios para actualizar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la modificación a la Ley N° 20.417 Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. A estos se agrega el Proyecto de Residuos Orgánicos (descrito en sección de Economía Circular). Respecto a la primera, este año se cumplen 30 años desde que en 1994 naciera la institucionalidad ambiental de la mano de la publicación de la Ley N°19.300 que establece bases generales para la gestión del medio ambiente. En conmemoración a este hito y en cumplimiento al programa de gobierno, además de los compromisos adquiridos en el marco del Pacto Fiscal sobre permisos ambientales, desde el Ministerio del Medio Ambiente se presentó el Proyecto de Ley que modifica diversos cuerpos legales, con el objeto de fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia, o Evaluación Ambiental 2.0 (Boletín 16552-12), el cual fue ingresado en Enero del 2024 y actualmente en tramitación en el Senado. Considerando la experiencia de otros gobiernos, esta propuesta corresponde al tercer intento de modificar la Ley N° 19.300 desde 2018. Este proyecto de ley busca fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia a través de diversas medidas que se orientan en tres pilares. El primero, fortalecer instrumentos de gestión ambiental como el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la Evaluación Ambiental Estratégica, y otros instrumentos como la acción por daño ambiental, actualizándolos según las más modernas herramientas jurídicas y de gestión. El segundo pilar consiste en la disminución de tiempos totales y plazos legales para la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental, dando certezas a todas las partes sobre los requisitos necesarios para obtener una licencia ambiental. Y el tercer pilar, se refiere a ampliar la participación ciudadana en los procesos ambientales, incorporando nuevos instrumentos como la participación ciudadana temprana para proyectos de inversión, de manera de identificar anticipadamente los espacios de diálogo y mejoramiento de los proyectos en conjunto con la comunidad. Como complemento, se requiere mejorar la labor de fiscalización e incentivo al cumplimiento de la normativa ambiental. En virtud de ello, desde el Ministerio del Medio Ambiente se ingresó el 10 de Enero del 2024, el proyecto de Ley que fortalece y mejora la eficacia de la fiscalización y el cumplimiento de la regulación ambiental a cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) (boletín 16.553-12), modificando la ley N° 20.417, y proponiendo importantes cambios orientados al objetivo de contar con una institucionalidad que asegure eficazmente su cumplimiento, mejorando su estructura orgánica fiscalizadora y que logre respuestas oportunas y proporcionales ante los incumplimientos ambientales, todo con el fin de dar efectiva protección al medio ambiente y a la salud de las personas. Así, el proyecto propone



modificaciones que mejoran la gestión de denuncias para una respuesta oportuna y eficaz; crea un procedimiento simplificado para infracciones leves, introduce vías alternativas de cumplimiento, en aquellos casos en los que no exista una afectación al medio ambiente o a la salud de las personas, ni riesgo significativo de afectarlos; refuerza los instrumentos de incentivo al cumplimiento como la autodenuncia, los planes de cumplimiento y los planes de reparación; fortalece y amplía la potestad cautelar de la SMA, modifica el catálogo de infracciones, modificando la clasificación de las gravedades de la infracción, y aumentando el tope de las multas, y finalmente modifica la ley N° 19.300 en lo referido al estándar de culpabilidad en la infracción de fraccionamiento de proyectos y la ley N° 20.600, en lo referido a exigir la autorización de Tribunal Ambiental. Con la presentación de estos dos proyectos de ley, el MMA propone al Congreso y la ciudadanía soluciones tanto para una más eficaz protección del medio ambiente, como para dar certezas y una mejor gestión de los permisos ambientales, necesarios para asegurarnos que las inversiones se realicen cuidando del medio ambiente y el patrimonio de las próximas generaciones, pieza fundamental para avanzar hacia un desarrollo sostenible. En coherencia con la Estrategia Nacional de Chile para la Implementación de la Agenda 2030 adoptada en marzo de 2023 por el Consejo Nacional de la Agenda 2030, en julio del mismo año, Chile presentó su tercer Informe Nacional Voluntario sobre la implementación de este marco de acción en el Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Destacan avances ambientales como la adhesión al Acuerdo de Escazú; la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático y de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y la creación del Comité de Capital Natural. Desde la segunda mitad del 2023, como parte del Consejo Nacional, el Ministerio del Medio Ambiente ha trabajado, en la implementación de la Estrategia nacional, con especial énfasis en el mandato de territorializar la Agenda 2030 a nivel regional y en aceleradores como lo son la Ley Marco de Cambio Climático y la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), que fueron reportadas como tales a nivel internacional en la Cumbre de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas de septiembre de 2023. Finalmente, entre inicios de 2023 y enero de 2024, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) realizó la tercera Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de Chile. Estos exámenes evalúan el desempeño ambiental de un país según sus objetivos nacionales e internacionales, para asesorar a los gobiernos, promover la rendición de cuentas, mejorar la coordinación de políticas públicas y proponer recomendaciones de política pública. En esta tercera edición, el Gobierno decidió que incluyera un enfoque temático específico en políticas y gestión del agua. El ejercicio involucró la entrega de información y data de diversas instituciones y servicios, la visita a Chile de una misión de la OCDE quien se reunió con más de 20 servicios públicos y con autoridades municipales y regionales, así como con actores no estatales - academia, expertos/as independientes, ONGs, gremios y sindicatos - y el examen por parte de los países de la OCDE en enero de este año dando lugar a 36 recomendaciones en materia de cambio climático y contaminación del aire; biodiversidad, residuos y economía circular; gobernanza y manejo ambiental; coherencia de políticas para el crecimiento verde; arreglos institucionales, planificación e información en materia de agua; suministro de agua y saneamiento; políticas hídricas y acuerdos de



asignación; instrumentos económicos y financiamiento para la gestión del agua. El informe se publicó y presentó públicamente en marzo del 2024 con la participación de autoridades nacionales y de la organización y la concurrencia de representantes de organismos públicos, ONGs, academia y sector privado, entre otros.

## 2. Cambio climático e implementación de Ley Marco

La implementación de la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) es un mecanismo transversal para que Chile enfrente el cambio climático como una política de Estado. Establece compromisos y metas ambiciosas para alcanzar la carbono neutralidad y resiliencia del país a más tardar al 2050, de manera de responder a la urgencia y gravedad de este fenómeno global. A partir del 2023 se crea un nuevo programa en la Ley de Presupuestos del Ministerio, denominado “Adaptación y Mitigación para el Cambio Climático”, focalizado en el financiamiento de la implementación de la LMCC, ejecutando un total de M\$1.014.350, que permitió fortalecer equipos regionales y de nivel central, aportar con estudios para la definición de marcos reglamentarios y dar impulso a los Planes Regionales de Cambio climático, entre otras acciones. Gracias a este financiamiento, el Ministerio ha estado fuertemente dedicado a generar el proceso de implementación de la Ley e iniciar el diseño de los instrumentos de gestión del cambio climático contemplados en esta, tales como la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP), la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), los planes sectoriales de adaptación y mitigación del cambio climático, planes de acción regionales y comunales del cambio climático. Los principales logros son:

- En relación a los reglamentos:
  - Se publicó el Reglamento que Fija las Normas para el Funcionamiento Interno y Conformación del Comité Científico Asesor para el Cambio Climático (Decreto N°15 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MCTCI), publicado el 29 de noviembre del 2023).
  - Se publicó el Reglamento que establece Procedimientos Asociados a los Instrumentos de Gestión del Cambio Climático, que fue aprobado por Decreto Supremo N°16 del Ministerio del Medio Ambiente del 21 de diciembre del 2023, que regula las fases de elaboración, implementación, seguimiento, evaluación y actualización que conforman el ciclo regulatorio de los instrumentos de gestión de cambio climático consagrados en la ley.
  - Se publicó el Reglamento que establece el procedimiento para la elaboración, revisión y actualización, así como el monitoreo y reporte de los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas (DN°58 del Ministerio de Obras Públicas, publicado el 4 de enero de 2024).

- Se publicó la modificación al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto Supremo N°30 de 2023 del Ministerio de Medio Ambiente, publicado el 1 de febrero de 2024) cumpliendo con el mandato de incorporar la variable de la mitigación y adaptación al cambio climático en procesos de evaluación ambiental. .
- Se ingresó el 14 de junio del 2023 a la Contraloría General de La República (CGR), el Reglamento que establece la conformación y funcionamiento del equipo técnico interministerial para el cambio climático (ETICC) y de los comités regionales para el cambio climático (CORECC), que regulan la conformación y funcionamiento de estos dos importantes organismos colaboradores de la gestión del cambio climático. Asimismo, en la misma fecha se ingresó el Reglamento que establece los Sistemas de Información sobre Cambio Climático, referido y sus subsistemas, entre ellos, el de inventarios y el de proyecciones de emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos de vida corta.
- A inicios del 2024, se ingresó a la Contraloría General de La República (CGR), la actualización del Reglamento que rige la implementación del Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático y los Consejos Consultivos Regionales del Medio Ambiente, realizado mediante un proceso de participación ciudadana.
- El Reglamento para la elaboración de normas de emisión para gases de efecto invernadero y forzantes climático de vida corta, fue aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático el 13 de Marzo del 2024 y se espera que el Reglamento que establece las condiciones y requisitos necesarios relativos a los certificados de reducción o absorción de emisiones en el marco de la cooperación establecida a nivel internacional en el Artículo 6° del Acuerdo de París, esté aprobado en el Consejo de Ministros durante Mayo.
- En relación a los planes sectoriales:
  - Se dio inicio formal a la actualización o elaboración de 14 Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación al Cambio Climático bajo el marco de la ley y el DS N°16/2023, donde el MMA cumple el rol de Contraparte Técnica en todos los casos.
  - En particular, son de responsabilidad del MMA, el Plan de Adaptación al Cambio Climático de Biodiversidad y Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, que establece acciones comunes a los sectores y da lineamientos transversales, ambos con anteproyectos avanzados y para consulta pública durante el primer semestre de 2024. El primero, considera medidas en

torno a la promoción de la resiliencia climática en el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP); la transversalización y participación de la sociedad en la resiliencia climática de la biodiversidad y la resiliencia climática en ecosistemas de importancia como sumideros de carbono. El segundo, establece el desarrollo de herramientas para hacer proyecciones, visualizar riesgos y elaborar medidas y acciones transversales para reducir el riesgo y vulnerabilidad al cambio climático entre los sectores, entre otras.

- En el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se elaboraron guías para que los planes sectoriales integren la equidad género, Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) y Seguridad Hídrica, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Planificación Estratégica de la Adaptación, y una para Estrategia Financiera para Planes de Adaptación. Y también se desarrolló el primer estudio de vulnerabilidad al cambio climático de los pueblos originarios. Por último, para acompañar a los sectores en el desarrollo de sus planes, se construyó una Guía para la Elaboración de los Planes Sectoriales de Adaptación.
- En relación a los planes subnacionales:
  - En 2023 se publicaron los primeros 4 Planes de Acción Regional de Cambio Climático correspondientes a las regiones de Atacama, O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos.
  - En todas las regiones durante 2023 se desarrollaron los estudios para preparar el proceso de desarrollo de los Planes Regionales de Cambio Climático.
  - Adicionalmente, se consiguieron recursos extraordinarios para apoyar la elaboración de los Planes de Acción Comunes de Cambio Climático de la Región de los Ríos con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, apoyo que, en base a la buena experiencia, se extendió para las municipalidades de la región de Arica y Parinacota y a las comunas insulares de la Región de Valparaíso (Juan Fernández y Rapa Nui).
- En relación a la creación y fortalecimiento de capacidades e instrumentos de información:
  - Se publicó la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático que aborda 5 componentes: investigación y ciencia; creación y fortalecimiento de capacidades; educación y sensibilización; intercambio de experiencias; y acceso a la información y participación ciudadana. En este contexto se creó el Comité Coordinador de Acción para el Empoderamiento Climático conformado por el Ministerio del Medio Ambiente, de Ciencia, de Educación y del Trabajo. Y se publicó el estudio "Proyección de la necesidad de capital humano en el contexto de la implementación de Ley

Marco de Cambio Climático en Chile”, con apoyo de CORFO

- Se ejecutó el diplomado “Acciones del Cambio Climático a nivel Regional y Local”, dirigido a regiones y municipios, dictado por la Universidad de Chile, para más de 700 personas en todo el país de manera gratuita, que se enfocó en generar capacidades para la mitigación y la adaptación al cambio climático, y en la implementación de la LMCC.
- En Junio de 2023, se publicó la Guía Metodológica para la Elaboración de los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC), gestionada en un trabajo colaborativo entre MMA, PNUD y la Asociación Chilena de Municipalidades. A partir de su lanzamiento, entre octubre y diciembre de 2023, se realizó el curso nacional dirigido a funcionarios y funcionarias municipales, para apoyar la elaboración de los Planes Comunales.
- Se actualizó el Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím) en 2023, plataforma reconocida por la Ley como plataforma de adaptación, que muestra las amenazas climáticas actuales y futuras, y permite visualizar la vulnerabilidad y los riesgos climáticos para distintos sectores, a nivel de comuna y para todo el país, incorporando nuevas evaluaciones de riesgos, y actualizando los escenarios climáticos, de acuerdo con el último reporte del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). Esta actualización contribuye a fortalecer la toma de decisiones con un mayor conocimiento de los posibles impactos del cambio climático en el futuro, así como también diferentes estudios realizados por la División de Cambio Climático como el Análisis de Vulnerabilidad de los Destinos Turísticos de Valle del Elqui, Litoral Los Poetas, y Lago Ranco - Futrono, y el desarrollo de una Metodologías para evaluar Pérdidas y Daños relacionadas al cambio climático para Chile.
- En materia de mitigación, se realizaron jornadas de trabajo interministerial para elaborar los Planes Sectoriales de Mitigación, con más de 40 participantes de servicios públicos, como parte de una coordinación interministerial permanente durante 2023 que permitió entregar al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático recomendaciones técnicas sobre los presupuestos de carbono y medidas de mitigación. Además, se elaboró una guía de contenidos sobre mitigación para la elaboración de Planes de Acción Regionales de Cambio Climático, con capacitaciones mediante talleres regionales.
- El programa Huella Chile, ha continuado en su labor de fomentar el cálculo, reporte y gestión de gases de efecto invernadero (GEI) en organizaciones del sector público y privado, realizando la primera ceremonia de reconocimiento, desde la pandemia, a mitad del año

2023. En esta instancia participaron 115 organizaciones y autoridades del Ministerio del Medio Ambiente. También se logró dar respuesta eficaz a todas las consultas realizadas al programa y participa, a los distintos niveles del territorio en diferentes iniciativas de producción limpia (APL).

A nivel internacional, el Ministerio cumplió con sus funciones sobre reportes internacionales, bajo el trabajo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), dando por finalizado el proceso del 5° Informe Bienal de Actualización (IBA), destacando el reforzamiento del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, el Sistema Nacional de Prospectiva, el desarrollo de metodologías y reglas de contabilidad para los Planes Sectoriales de Mitigación y la inclusión del enfoque de género en medidas de mitigación. Además, se publicaron y compartieron los Inventarios Regionales de Gases de Efecto Invernadero y Carbono Negro incluidos en el 5to IBA. Por otra parte, también a nivel internacional Chile se destacó por su liderazgo en la negociación de pérdida y daños, y del Objetivo Global de Adaptación.

### 3. Transición socioecológica justa

#### a. Territorios vulnerables

Desde el año 2022 el Ministerio del Medio Ambiente, mediante la instalación de la Oficina de Transición Socioecológica Justa, ha trabajado decididamente en aquellos territorios s, que han sido afectados por el actual modelo de desarrollo, tornándose vulnerables a la triple crisis planetaria de cambio climático, pérdida de biodiversidad y aumento de la contaminación. Es así como, en el contexto del proceso de descarbonización de la matriz energética nacional, actualmente se está avanzando en una agenda de Transición Socioecológica Justa que aborde las necesidades ambientales, sociales, económicas y laborales de los territorios vulnerables. En las comunas de Huasco, Quintero y Puchuncaví y en Coronel, esta agenda se implementa dando continuidad a los Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) y sus respectivos Consejos para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS), instalados desde el año 2018. Además, se han iniciado procesos de Transición Socioecológica Justa en tres nuevos territorios: Mejillones, Tocopilla y Calama, todos en la región de Antofagasta. Así, se están abordando las responsabilidades asumidas por el Ministerio del Medio Ambiente con el fin de fortalecer la recuperación ambiental y social de estas zonas y, a la vez, dando cumplimiento a los compromisos del Programa de Gobierno del Presidente Gabriel Boric, de iniciar procesos de Transición Justa “en sectores de la economía y comunidades vulnerables a la transición ecológica, (...) para impulsar procesos de reparación social y ambiental en comunidades vulneradas”. En todas estas comunas se han realizado una serie de acciones para implementar la agenda de Transición, conformando o fortaleciendo las gobernanzas locales, ampliando la participación de los



sectores, y elaborando nuevos Planes. Además, en los territorios que cuentan con PRAS, se ha avanzado en el seguimiento, ejecución y conclusión de las múltiples medidas contenidas en los Programas, los cuales se detallan a continuación. En Huasco, uno de los elementos centrales es fortalecer las gobernanzas locales para la transición, a través de la regularización de las instancias de encuentro de los CRAS. Durante el 2023 se realizaron 7 sesiones ordinarias del CRAS, donde participó un promedio de 24 personas por sesión, con presencia de sociedad civil, sector productivo y sector público. Durante este periodo se invitó a nuevos servicios públicos a participar de las actividades del PRAS, así como a formar parte del Consejo (CRAS). Entre ellos están: Seremi de Energía, de Desarrollo Social y familia, de la Mujer y Equidad de Género, Seremi de Trabajo y Previsión Social, Seremi de Economía, Fomento y Turismo, y Seremi de Minería. Además, se invitó a participar al sector turismo, a sector portuario a través de Puerto Las Losas y a su sindicato de trabajadores, así como a los sindicatos de CAP Minería y Guacolda Energía. La formalización de esto será en el transcurso del primer semestre del 2024 a través de la actualización del Convenio que conforma al Consejo y su Reglamento de funcionamiento. Respecto a las medidas, destacan la caracterización fisicoquímica de la Bahía Huasco, Ensenada Chapaco y sector La Isla Guacolda; la identificación de alternativas para la construcción de una escombrera con recuperación de residuos para la comuna de Huasco; y el primer análisis de los 5 años de vigencia del Plan de Prevención de Huasco y su zona circundante y un análisis y la presentación de antecedentes para la revisión de la normativa vigente del MPS contenida en el D.S. N°4/1992. Además, se realizó el seminario “Hacia la Transición Socioecológica Justa: Miradas desde la Recuperación Ambiental y Social”, donde se contó con importantes expositores, así como un recuento de las actividades realizadas en el territorio desde la implementación del PRAS. En el cordón industrial de Quintero, durante el 2023 se realizaron 9 sesiones ordinarias y 4 sesiones extraordinarias del CRAS, con presencia de sociedad civil, sector productivo y sector público. Actualmente, el CRAS está en proceso de renovación de sus consejeros, habiendo terminado la elección de consejeros de la sociedad civil. El proceso completo se proyecta para terminar durante el primer semestre del 2024, y considera la incorporación de la comuna de Concón. Entre los avances de las medidas y acciones del PRAS destacan la estimación de las emisiones producidas por las embarcaciones marítimas en la Bahía de Quintero; la realización de proyectos locales para restauración ecológica. Asimismo, la implementación del proceso para la gestión del riesgo de desastres señalada en el Programa de Concientización y Preparación para emergencias a Nivel Local. En materia de restauración, se implementó el proyecto piloto en convenio con la Universidad de Chile denominado “Restauración Ecológica en el sector de los Maitenes, etapa 2 comuna de Puchuncaví”. La iniciativa buscó implementar técnicas de restauración ecológica en el sector verde del PREMVAL, el cual continuará siendo monitoreado y se utilizará en actividades de educación ambiental. Entre las acciones tendientes a contar con mejores instrumentos para la gestión de episodios de contaminación por parte del Estado, está la modificación del PPDA de Quintero-

Puchuncaví para ampliar el periodo de gestión de episodios críticos, lo que permitirá implementar medidas de contingencia durante todo el año, en vez en un periodo acotado entre abril y septiembre. Asimismo, en julio del 2023 se creó la figura del Delegado Presidencial para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, quien ha liderado el Comité Operativo de Fiscalización (COF), optimizando los procesos de fiscalización del cordón industrial de la bahía, coordinando limpiezas de redes de alcantarillado en establecimientos educacionales y se ha constatado la puesta en marcha de los procesos de cambio tecnológico para la reducción de emisiones de material particulado (MP 10 y MP 2,5), gases (Dióxido de Azufre - SO<sub>2</sub> y Óxidos de Nitrógeno - NO<sub>x</sub>), y Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs). Además, se capacitaron a 38 profesores de establecimientos educacionales en materias relativas a normativas ambientales y sanitarias como también a procesos de fiscalización; y se ha asegurado una permanente coordinación entre servicios públicos y comunidades locales, así como el despliegue de prevención y para episodios de afectación a la salud. Cabe señalar que, dado el cierre de la Fundición Ventanas de CODELCO, se observan mejoras considerables en la calidad del aire. Por ejemplo, en lo que va del 2024 no se ha producido ningún episodio crítico por dióxido de azufre, y al año 2023 a la misma fecha se habían generado 2 alertas y 2 preemergencias

Además, el 10 de Julio de 2023 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático aprobó las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas marinas y sedimentos de la Bahía de Quintero-Puchuncaví. Los habitantes del territorio demandaron ampliamente estas normas y forma parte de las medidas comprometidas para impulsar la descontaminación integral de la zona. Corresponde a las primeras normas secundarias del país que se realizan en una bahía, y también en regular sedimentos. Las normas fijarán los valores de las concentraciones máximas permitidas de sustancias que pueden generar un riesgo para la protección o conservación del medioambiente, destacando la importancia de la bahía en términos de biodiversidad y servicios ecosistémicos que entrega a las comunidades locales. En específico, se normarán 17 parámetros, tales como metales, hidrocarburos y otros compuestos orgánicos, en seis áreas de vigilancia. La regulación de estas concentraciones permitirá mantener o mejorar la calidad de las aguas marinas y sedimentos de la bahía, contribuyendo a conservar los ecosistemas marinos presentes en la zona y permitiendo un desarrollo armónico de las actividades de este ecosistema, como la pesca, turismo y recreación. Dentro de la bahía existen distintas especies, incluyendo algunas clasificadas en categorías de amenaza, como la ballena franca austral, delfín, el chungungo, entre otras. Además, existen 6 áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos, administradas por sindicatos de pescadores locales, que requieren una adecuada calidad del agua y sedimentos para su subsistencia. La protección de la calidad de las aguas y sedimentos de la bahía entrega beneficios a los habitantes de los territorios aledaños como también a la población flotante que visita la zona. En Coronel, durante el 2023 se realizaron 11 sesiones ordinarias, con un promedio de 21 personas por sesión, con

presencia de sociedad civil, sector productivo y sector público. Como se anunció durante la sesión de enero de 2024, se iniciará el proceso de renovación del CRAS durante el primer semestre de 2024. En este contexto, el proceso se guiará según lo que indica la Res. Exenta N°15/24 del MMA, la cual Aprueba la “Guía para el proceso de elección y designación de integrantes para el CRAS de Coronel, periodo 2023 – 2025”. Para el proceso, se solicitó a lo(a)s consejero(a)s que actualmente conforman el CRAS, reunir los antecedentes necesarios para el proceso. Entre las medidas y acciones que se han implementado en esta comuna en el marco de los PRAS, se destaca la actualización y evaluación de los niveles de ruidos en la comuna, a partir del cual será posible impulsar medidas de control de ruido que propendan a disminuir sus niveles y así mejorar la calidad de vida de la población; elaboración de una Propuesta de Plan de Gestión Integral para el Humedal Urbano Escuadrón-Quiñenco y la elaboración de una propuesta de Plan Ordenamiento y Gestión Territorial Cuenca de la Laguna Quiñenco, ambas enfocadas en avanzar en la puesta en valor, habilitación y recuperación de los humedales y del sistema hidrológico de Coronel. Además, se realizaron dos iniciativas cofinanciadas por empresas del sector productivo que participan en el CRAS: mejoramiento del actual sendero, mediante estaciones de descanso, tótems, infografía, señalética y mobiliario en 2,7 km de recorrido, en predios de Bosques Arauco S.A.; y la recuperación de más de 7 toneladas de residuos valorizables como plásticos, vidrios y aceites, gracias a la 2° edición del “Proyecto de reciclaje de la pesca artesanal de la bahía de Coronel y Caleta Lo Rojas”. En relación a las comunas de la Región de Antofagasta, que inician procesos de Transición Socioecológica Justa para Tocopilla, Mejillones y Calama, se está en proceso de conformación de las gobernanzas locales y de una gobernanza de coordinación regional, la cual permitirá articular y fomentar los necesarios procesos de transición en estas tres comunas y estará constituida por organismos públicos descentralizados, como la SEREMI del Medio Ambiente de Antofagasta, el Gobierno Regional de Antofagasta, representantes de las tres comunas antes señaladas y del Ministerio del Medio Ambiente desde el nivel central. Paralelamente, se está diseñando la conformación de las Mesas de Transición Socioecológica Justa de Tocopilla y de Mejillones, y se trabaja para reglamentar la orgánica de la gobernanza de Calama. Así, durante el mes de noviembre de 2023 se comienza la implementación de la “Mesa Socioambiental para una Transición Socioecológica Justa en Calama”, con la finalidad de abrir una agenda de trabajo intersectorial, público-privada, que permita abordar problemáticas ambientales y sociales de la comuna que aquejan a la comunidad. Esta instancia ha sesionado en tres oportunidades, con la participación CODELCO como miembro del sector productivo local, instituciones públicas como las SEREMIS de Minería y del Medio Ambiente, representantes de la municipalidad de Calama y actores de la sociedad civil. Se proyectan reuniones de frecuencia mensual. Respecto a las comunas de Mejillones y Tocopilla, en el mes de diciembre de 2023 comenzó la elaboración de Planes de Recuperación Ambiental y Social para ambas comunas, esto contempla el desarrollo de un portafolio de medidas de solución que permitan abordar las problemáticas identificadas en cada territorio y que, en el



caso de la comuna de Tocopilla contemple las propuestas establecidas en el Plan de Transición Socioecológica Justa liderado por el Ministerio de Energía durante 2023. Entre éstas se han priorizado 39 acciones para ser implementadas en los próximos dos años, relacionadas con medio ambiente, energía, salud, educación y reconversión laboral, destacando, la revisión del Plan de Prevención y Descontaminación de Tocopilla; la evaluación de la pertinencia de una norma de calidad secundaria para la Bahía de Algodonales; la evaluación del riesgo asociado a la presencia de contaminantes en los suelos en terrenos del ex vertedero de Tocopilla y el SPC (catastro SPPC-WSP-EMGRISA), Planta de Flotación de la Compañía Minera Tocopilla, ambas emplazadas dentro del límite urbano; el desarrollo de un plan de vigilancia de recursos hidrobiológicos para el consumo humano; estudios sobre los parámetros de calidad del agua potable en la ciudad, incluyendo niveles de materiales pesados, minerales, entre otros componentes.

#### b. Transición Hídrica Justa

Entre junio y noviembre de 2023, se trabajó intensamente en un despliegue de profesionales del Ministerio de Obras Públicas, del Medio Ambiente y del Ministerio de Agricultura y los Gobiernos Regionales, para seleccionar 16 cuencas pilotos donde instalar las gobernanzas hídricas. Gracias a este trabajo, se logró avanzar en la definición de imagen objetivo y convocatoria de actores relevantes para colaborar en la planificación hídrica de cuencas de la zona austral y zona norte del país. Este trabajo liderado por el Ministerio del Medio Ambiente durante 2023 ha sido recogido en la actualidad por la Dirección General de Aguas (DGA) del MOP para la conformación de las Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos (MERH) que colaboran en la elaboración de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos de Cuencas (PERHC), según lo establecido en la Ley Marco de Cambio Climático (art.13) y el Código de Aguas (art. 293 bis). Actualmente, el Ministerio del Medio Ambiente apoya a la DGA en la conformación de las MERH, coordinación institucional y fortalecimiento de la participación. Este trabajo surge de uno de los ejes de trabajo del Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa (D.S. N° 58/2022) referido a la institucionalidad para la gestión integrada de recursos hídricos a nivel de cuenca. Dentro de la agenda de Transición Hídrica Justa se reconoce la importancia de promover la preservación de ecosistemas como medidas para favorecer la seguridad hídrica, tanto en calidad, cantidad como para reducción de desastres asociados a eventos hídricos extremos. Por ello, desde julio 2023, el MMA se encuentra trabajando en generar capacidades profesionales en materia de soluciones basadas en la naturaleza, mediante cursos y capacitaciones. Además, se está armando una cartera de proyectos para aplicar en las cuencas donde existe despliegue de la agenda de Transición Hídrica Justa; y se encuentra pronto a ser entregado al Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa un Informe sobre brechas para soluciones basadas en la naturaleza y un Reporte con la

sistematización teórico conceptual sobre Transición Hídrica Justa que está siendo desarrollado por la Oficina de Transición Socioecológica Justa. Durante el año 2023, se sostuvieron 4 misiones del Banco Mundial donde se trabajó en el diseño de un acuerdo de cooperación de 250 millones de dólares que apoyará la agenda de Transición Hídrica Justa, para el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Obras Públicas. Este acuerdo de cooperación ya ha sido firmado por el Gobierno de Chile, y promoverá el trabajo en el diseño de una institucionalidad hídrica que incorpore el enfoque de la gestión integrada de recursos hídricos, el mejoramiento de la tecnología y de los sistemas sanitarios que proveen agua a sectores rurales, y el desarrollo de lineamientos para construir infraestructura verde y gris resiliente para eventos hídricos extremos, como inundaciones o deslizamientos.

#### 4. Democracia Ambiental

##### a. Acuerdo de Escazú

La elaboración del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú (PIPE) en nuestro país ha sido uno de los grandes desafíos que enfrentó el MMA durante 2023 y parte del 2024, dando a conocer este acuerdo en la ciudadanía, y asegurando la máxima participación pública en la co-construcción de este Plan, de manera que responda a las necesidades del país en materia de derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, todo, a fin de fortalecer la democracia ambiental. Para ello, se efectuaron dos grandes procesos: una etapa de consulta temprana, que se efectuó entre junio y octubre de 2023. La Consulta Temprana tuvo como objetivo dar a conocer el Acuerdo y recoger opiniones y sugerencias para ser incorporadas en la propuesta del Plan de Implementación, documento que fue puesto a consulta ciudadana posteriormente. Durante esta fase se realizaron 21 actividades participativas a través de 12 talleres presenciales (Tocopilla, Huasco, Petorca, Santiago, Los Ángeles y Puerto Montt); 4 talleres virtuales y, además, 5 grupos focales presenciales en Mejillones (jóvenes), Tiltil (mujeres), Santiago (organizaciones ambientales), Coronel (consejeras/os para la Recuperación Social y Ambiental) y Osorno (personas mayores). Además, se generó una encuesta en línea abierta a todo público y una encuesta en línea dirigida al sector municipal. En el proceso participaron un total de 1.297 personas, recogiendo 3.640 aportes ciudadanos. A ello se sumó un trabajo especial con los municipios del país, para capacitar a sus autoridades y funcionarios sobre las implicancias del Acuerdo en la gestión ambiental local, y aportar al diagnóstico de brechas para la implementación del Acuerdo desde una perspectiva local. En este campo, se llevaron a cabo 9 jornadas virtuales de aprendizaje divididas por macrozona geográficas: Norte-Centro (regiones Arica y Parinacota a Valparaíso), Centro-Sur (regiones Metropolitana a Ñuble) y Sur-Austral (regiones Biobío a Magallanes y

la Antártica Chilena), participando un total de 234 funcionarias/os de 124 municipios. Los aportes ciudadanos recogidos en el proceso de participación temprana fueron la base para elaborar el Anteproyecto del PIPE 2024-2030, instrumento que se sometió a Consulta Pública entre el 27 de noviembre del 2023 y el 01 de febrero del 2024. En esta segunda etapa se desarrollaron 35 actividades participativas, desglosadas en: 16 talleres abiertos a todo público en las capitales regionales; 12 encuentros con pertinencia cultural para facilitar la participación de comunidades más vulnerables y alejadas (Putre, Alto Hospicio, San Pedro de Atacama, Vallenar, Illapel, Rapa Nui, San Bernardo, Curanilahue, Carahue, Panguipulli, Osorno y Puerto Williams); 4 talleres con niños, niñas y adolescentes (Arica, Concón, Quintero y Punta Arenas); y 3 encuentros virtuales abiertos a todo público. Inéditamente en los procesos de participación ciudadanas liderados por el MMA, y para facilitar el acceso a la información y la participación pública, se diseñó y gestionó la implementación de 40 Cabildos autoconvocados liderados por municipios, organizaciones sociales y ambientales, y personas naturales, sumando 452 personas. Incluso, este llamado concitó el interés de la Red Europea de chilenos por los Derechos Cívicos y Políticos que también efectuaron un encuentro online. El resultado del despliegue en la Consulta Pública se tradujo en la recepción de cerca de 1.000 observaciones, las que son analizadas para la incorporación en el documento final del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú 2024- 2030. La participación total llegó a 1.220 personas. El Plan se aprobó el 15 de abril en el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, ad portas de la COP3 del Acuerdo de Escazú. A nivel internacional, ello implica pasar a la delantera de la implementación, siendo el tercer país -después de Ecuador y Argentina- en presentarlo. La instalación de su gobernanza y seguimiento de la implementación de las medidas para cada sector del Estado estará a cargo de la Secretaría Técnica, en donde participará SEGPRES y tomará el resto del período de gobierno. A nivel internacional, durante el 2023, Chile co-facilitó el grupo de trabajo sobre personas defensoras de derechos humanos en asuntos ambientales cuyo mandato es proponer un plan de acción en la materia a nivel de Latinoamérica y el Caribe. El proceso implicó varias consultas públicas y reuniones con Estados parte y organismos internacionales. Se espera que se apruebe el plan de acción sobre personas defensoras durante la COP 3 y que se decida la continuación del grupo de trabajo. Un insumo relevante para ello será la presentación de Chile de su Protocolo de Defensores de Derechos Humanos, lanzado el 4 de abril por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

#### b. Información ambiental para todos

Los principales objetivos de información ambiental son contribuir al desarrollo de la política pública, promover la transparencia y facilitar el acceso a información ambiental de alta calidad. El Acuerdo de Escazú, junto con la crisis climática, la contaminación y la pérdida de

biodiversidad, nos exige disponer de datos e indicadores más sólidos para una ciudadanía cada vez más empoderada, que demanda una comprensión más profunda de los impactos socioambientales en los territorios. Por ello, durante el 2023 hemos avanzado en disponibilizar, organizar y estandarizar la información pública y privada en Biodiversidad mediante la plataforma SIMBIO, que integra información espacial de todas las especies de Chile, cuencas hidrográficas y áreas de conservación pública y privada, y ecosistemas marinos. Además, se suma la publicación del octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente (REMA) 2023 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), que proporciona información sobre el comportamiento medioambiental tanto a nivel nacional como internacional. En este contexto, se ha dado especial relevancia al acceso a la información, ya que en esta versión del informe se presenta en formato digital, con indicadores, análisis y datos descargables organizados en tableros (dashboards) que abarcan veinte capítulos temáticos y un buscador que permite acceder a los indicadores según diversas desagregaciones (regional, temática ambiental y fuente de datos). En noviembre de 2023, el MMA organizó la “Gran Biobusqueda del Sur”, registrando un total de 972 especies que representan aproximadamente el 5% de las especies registradas en la plataforma de ciencia ciudadana de información de la Biodiversidad Global. La implementación del impuesto verde ha planteado un desafío constante en la mejora de la calidad de los datos. La modernización de este impuesto determinó gravar a grandes emisores, lo que determinó definir el universo de establecimientos con obligación de reportar, utilizando los datos recopilados por el Registro de Transferencias y Contaminantes (RETC). Este esfuerzo se vio reflejado en la publicación del listado de Impuestos Verdes en septiembre de 2023. Los esfuerzos también se han centrado en mejorar y ampliar la información disponible para los ciudadanos. Esto se refleja en la publicación del informe consolidado del Registro de Transferencias y Contaminantes (RETC) en diciembre de 2023. Este informe tiene como objetivo avanzar hacia la difusión de información de manera más accesible y con un mayor contenido analítico, lo que facilita una comprensión más amplia de los datos ambientales. Se deben destacar los avances significativos en fortalecer los canales de comunicación tanto con los regulados como con los ciudadanos. En primer lugar, se ha integrado una herramienta de inteligencia artificial generativa (Gen AI), que nos permite consultar a más de 70.000 usuarios industriales mediante la mesa de ayuda del Sistema Ventanilla Única en el país. Este logro marca un hito en la innovación y eficiencia del sector público. Además, se ha desarrollado un portal de acceso directo a todos los productos de capacitación, manuales e instructivos, denominado Caja de Herramientas. El desarrollo de líneas públicas a nivel país constituye un desafío para abordar la falta de datos y los problemas de accesibilidad a información ambiental, barreras identificadas por organismos internacionales para movilizar financiamiento privado que promueva el uso sostenible y la conservación de activos naturales. En 2023, por primera vez desde la creación de la institucionalidad ambiental chilena en 1994, se levantan líneas de base públicas, definidas como una descripción detallada de los elementos del medio ambiente de un territorio. Este proceso,

realizado a través del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible, será dirigido por el Estado y de libre acceso. Se compone de información primaria levantada en terreno y de información secundaria ya existente. Entre los beneficios o usos de estas se encuentran los siguientes:

- Apoyar como insumo a los diferentes instrumentos de ordenamiento territorial;
- Contrastar la información levantada por titulares y funcionar como contraparte de éstos, disminuyendo así conflictos socioambientales con comunidades locales;
- Insumo para la medición física y valoración económica de nuestro Capital Natural;
- Aportar con información transparente, accesible y fiable para todas las partes, contribuyendo a elevar los estándares ambientales y colaborar en inversiones sostenibles.

Esta primera etapa incluye el desarrollo de estudios para construir líneas de base públicas asociadas al sector estratégico del hidrógeno verde, siendo la primera región la de Magallanes. Esta iniciativa se encuentra en el Plan de Acción de Hidrógeno Verde, coordinado por el Ministerio de Energía, como un mecanismo para asegurar la Sustentabilidad de la industria. Educación y participación ambiental.

En el ámbito de la educación ambiental, durante 2023 el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE) cumplió 20 años de existencia, celebrando este hito con 3 grandes encuentros, tanto presenciales como online, dirigidos a todas las comunidades educativas del país, en donde se profundizó en metodologías de educación ambiental y los aportes que ha realizado el programa al desarrollo de la educación ambiental en nuestro país. Durante el año 2023 se trabajó en la actualización de la Matriz Ambiental, documento que rige la certificación, mediante un proceso participativo amplio enmarcado en el Acuerdo de Escazú. Actualmente existen 2.355 establecimientos certificados, de los cuales, un 55,2% están en el Nivel de Excelencia. En comparación con el período anterior, hubo un incremento de un 6,8% de centros educativos que lograron acreditarse en el sistema. Este proceso de certificación fue acompañado por cerca de 50 talleres de capacitación a nivel nacional, impartidos por las respectivas Seremis del Medio Ambiente.

Respecto al trabajo desarrollado por la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, el año 2023 fue uno de los más intensos desde su creación. En promedio, desde 2015 a 2022, la Academia dictaba 11 cursos al año, mientras que, en 2023, se aumentó a 23 ejecuciones de e-learning destinados a la ciudadanía, y a públicos específicos como funcionarios públicos y municipales, educadores/as de párvulos y docentes de establecimientos educacionales. Se inscribieron 5.771 personas, y las temáticas abordadas fueron educación ambiental al aire libre, medio ambiente y género, conservación y ley de protección de humedales urbanos, calidad del aire, gestión de residuos y aparatos eléctricos y electrónicos, Ley REP, valorización de residuos



orgánicos, cambio climático y educación ambiental, y derechos humanos y medio ambiente. El MMA trabaja también para fortalecer la educación ambiental en comunidades o grupos de mayor vulnerabilidad. Durante 2023 se ejecutaron una serie de actividades de capacitación vinculadas al Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) y al Acuerdo de Escazú, dirigidas a diferentes públicos, donde participaron a nivel nacional 808 personas. Para apoyar la difusión del Acuerdo de Escazú en territorios y comunidades más apartadas, se elaboraron variados materiales educativos. Durante el período junio 2023 a diciembre de 2023 el FPA abrió 8 concursos, el número más alto de convocatorias realizada en los últimos 5 años junto a la de 2021. A las tradicionales 3 convocatorias ciudadanas que cada año desarrolla el FPA gracias a la Ley de Presupuesto, se suman otras 5 financiadas con recursos extraordinarios provenientes de multas y sanciones aplicadas a distintos titulares por incumplimientos y daños ambientales, gestionados por el Consejo de Defensa del Estado. De los ocho concursos, tres de ellos corresponden a la convocatoria tradicional del FPA: (i) "Proyectos Sustentables Ciudadanos", (ii) "Proyectos Sustentables en Establecimientos Educativos" y (iii) "Proyectos Sustentables para Pueblos Indígenas". En esta convocatoria se adjudicaron 144 proyectos, por un monto total de \$864.000.000 y un aumento del 18% respecto del número de proyectos y monto adjudicado el año anterior (Proceso FPA 2023) y el más alto de los últimos 5 años (2019-2023). Los otros cinco concursos que se abrieron en el período junio-diciembre de 2023, y que provienen de fondos del CDE, son: 1) "Fortalecimiento para Recicladores de Base", por un monto total de 18 millones; (2) "Chiloé Reduce en tu Establecimiento Educativo", cuyo objetivo fue fortalecer acciones educativas relacionadas con la gestión de residuos domiciliarios en centros educativos del Chiloé, por un monto total de 55 millones de pesos; (3) "Programa Modelo para la Formación de Líderes Ambientales Comunitarios", por 55 millones de pesos; (4) "Educación Ambiental para la Prevención de Incendios", por 100 millones de pesos, (5) "Fortalecimiento de Centros de Rehabilitación o Rescate de Fauna Silvestre", por 150 millones de pesos. Por otra parte, en el período junio- diciembre de 2023 se adjudicaron, nuevamente con recursos del CDE, 5 concursos por un monto total de \$854.000.000: (1) "Eco Desafíos", (2) "Emprendimientos Circulares para Comunidades Chilotas", (3) "Fortalecimiento de Santuarios de la Naturaleza", (4) "Elaboración e Implementación Temprana de Planes de Gestión de Humedales", y (5) "Archipiélago de Juan Fernández Endémico". Además, durante el año 2023 se elaboraron las bases para dos concursos del Fondo de Protección Ambiental (FPA), como foco comunitario, denominados "Programa Modelo para la Formación de Líderes Ambientales Comunitarios" y "Educación Ambiental para la Prevención de Incendios Forestales y Protección de la Biodiversidad" estos concursos comenzaron a ejecutarse durante el primer semestre año 2024. En resumen, entre junio de 2023 y mayo de 2024, el FPA, en apertura de concursos y en proyectos adjudicados, deja a disposición de la ciudadanía recursos por 2.186 millones de pesos para realizar más de 200 proyectos ambientales. A nivel de gestión ambiental, además de la continuidad del Sistema de Certificación Ambiental

Municipal (SCAM), uno de los grandes avances ha sido la incorporación del programa Estado Verde en el Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG), cuyo objetivo es implementar progresivamente una gestión sustentable en los procesos administrativos y en los productos estratégicos de las instituciones públicas, con el fin de disminuir los impactos ambientales y contribuir a los compromisos asumidos por el Estado de Chile y promoviendo un cambio en la cultura organizacional. Durante 2023 se inició la implementación de la etapa 1, de 4 etapas programadas en un horizonte de 5 años.

En esto, el MMA apoyó a los 180 servicios públicos a instalar la gobernanza del sistema, realizar un diagnóstico del estado de la gestión ambiental de cada institución, en temáticas como gestión de energía, agua, papel, residuos, compras públicas sustentables, traslados y transporte, entre otros. Cabe destacar que el diagnóstico incluyó 654 unidades o instalaciones a lo largo del país, de un universo de 5.611 unidades totales catastradas en estos 180 servicios públicos. A lo anterior se suma el trabajo que se realizó con 97 instituciones en el Programa de Acreditación Oficina Verde, de las cuales 89 son instituciones públicas y 8 son privadas. En este año se logró la acreditación de 35 instituciones, muchas de las cuales estaban retrasadas en sus procesos debido a la pandemia sanitaria del COVID19. En total, desde su creación en 2018, hasta la fecha, 49 instituciones ya han logrado recibir la acreditación de Oficina Verde. Finalmente, en 2023, el MMA desarrolló un intenso trabajo para realizar 22 procesos de participación ciudadana en instrumentos normativos para la gestión ambiental, que concitaron la participación de 4787 personas en 71 actividades presenciales y virtuales. Se debe consignar que participaron formalmente haciendo observaciones 581 personas (376 naturales y 205 jurídicas). Uno de los procesos más importantes realizados en este periodo fue el relacionado con la modificación y actualización de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y la realización de Diálogos Participativos en cada región del país, entre el 23 de agosto y el 29 de septiembre del 2023. Asimismo, se debe destacar la consulta pública asociada a la reforma al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático y otras materias, donde participaron cerca de 1000 personas y se recibieron 781 observaciones.

## 5. Biodiversidad e implementación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)

Con la publicación de la Ley N°21.600 que crea el Servicio de Áreas Protegidas (SBAP) el 6 de Septiembre de 2023, comienza la etapa de implementación de dicha Ley. Este Servicio será una condición habilitante para abordar el cumplimiento de compromisos internacionales tales como la Agenda 2030, la NDC 2020, el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (meta 30x30 que implica proteger el 30% de la superficie de jurisdicción nacional). A lo anterior se suma el aporte al cumplimiento del programa de gobierno en los siguientes componentes:

- Fortalecimiento del estudio y monitoreo de la biodiversidad, su gestión y protección.
- Aumento de la capacidad fiscalizadora y sancionadora de infracciones que atenten contra la naturaleza.
- Establecimiento de instrumentos económicos que protejan y valoricen las contribuciones de los ecosistemas al bienestar humano.

La Ley 21.600 además de crear este nuevo Servicio dota al país de múltiples instrumentos para la conservación de la biodiversidad. Prevé la creación de un sistema nacional integrado de áreas protegidas, que abarcará tanto las áreas marinas y terrestres oficialmente protegidas como las áreas privadas protegidas. Asimismo, creará instrumentos económicos e incentivos financieros para promover la conservación y el uso sostenible de biodiversidad (prácticas sustentables, certificación de biodiversidad y servicios ecosistémicos, Acuerdos de Producción Limpia, entre otros); velará por el estado de la biodiversidad en áreas protegidas y en zonas de alto valor para su conservación; dotará de instrumentos de gestión para la conservación de la biodiversidad (sitios prioritarios, estrategias de restauración ecológica y protección de humedales); fortalecerá el rol de los guardaparques, con mayor presupuesto y facultades fiscalizadoras dentro de las áreas; y creará el Fondo Nacional de la Biodiversidad, destinado a financiar proyectos de conservación, principalmente fuera de las áreas protegidas del Estado. Chile es un país con vocación oceánica. De cara al Océano Pacífico y en línea con nuestras acciones de conservación del océano y sus recursos, fuimos el primer país de América Latina en ratificar el Acuerdo Internacional para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina más allá de la jurisdicción nacional de los Estados (BBNJ por sus siglas) cuya finalidad será, entre otras materias, la creación de áreas marinas protegidas en altamar que, sin dudas, es un tema clave a nivel internacional en materia de conservación ambiental. Asimismo, Chile ha ofrecido su interés de poder albergar la sede de la Secretaría de este instrumento internacional en Valparaíso. Respecto de la implementación, este Gobierno avanza con paso decidido. El 9 de marzo de 2024, cuando se conmemoraban los 30 años de la Ley de Bases del Medio Ambiente, se publicó en Diario Oficial el Decreto con Fuerza de Ley que establece el inicio de la entrada en funcionamiento de este nuevo servicio, habilitando con ello, los concursos por Alta Dirección Pública de su planta Directiva. En Abril, se sumó la primera directora o director nacional de este nuevo Servicio Público, así como durante el primer semestre se contará con el primer presupuesto aprobado. El compromiso es concretar en este gobierno toda la base técnica y administrativa para este servicio, que permita que los guardaparques de Arica a Magallanes conserven, gestionen y manejen



nuestro patrimonio natural de manera efectiva y eficiente. Desde junio de 2023 a la fecha, se han aprobado por parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático seis nuevas áreas protegidas: Área marina costera protegida de múltiples usos Archipiélago de Humboldt, correspondiente a 2.219,58 km2 y los santuarios de Cerro la Cruz (17 hectáreas), Cruz Grande (486 hectáreas), Cruz de Piedra (92.954 hectáreas), Playa Sur de Tunquén (41,54 hectáreas) y Dunas de la Chépica-Gota de Leche (270 hectáreas). Asimismo, en el mismo período, este ministerio ha publicado en el diario oficial ocho decretos supremos de nuevas áreas protegida: Parque Marino La Puntilla-Playa Chinchorro, Áreas Marinas Protegidas Archipiélago de Humboldt, Santuario de la Naturaleza de la Desembocadura del Bio Bio, Valle Cochamó, Río Sasso, Oasis de Niebla, Cerro la Cruz, y Cruz de Piedra; con una superficie total aproximada de 682.299 hectáreas. Este número, sumado a las ya publicadas durante el primer año de gobierno (entre marzo 2022 y mayo 2023) -equivalentes a 316.368 hectáreas-, llevan a un total de 999.667 hectáreas protegidas, superando lo realizado en superficie de protección a cada uno de los gobiernos entre 1990 y 2009. El énfasis de estas áreas protegidas es aumentar la representatividad geográfica de ecosistemas históricamente subrepresentados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, centrándose especialmente en la zona norte y centro del país. Prueba de lo anterior son las áreas declaradas en Tarapacá, Coquimbo y Región Metropolitana. Asimismo, el anuncio de la creación de una Red de Salares Andinos, que represente al menos un 30 por ciento de ese ecosistema, en el marco de la Estrategia Nacional del Litio. En síntesis, en materia de declaración de áreas protegidas, durante 2023, contamos con 8 nuevas áreas protegidas publicadas, situándose en el promedio anual histórico de creación de estas. Para todo el período de gobierno, se registran 27 declaraciones, equivalente a un 29 por ciento de las áreas protegidas creadas en los últimos 14 años y superando en estos dos años lo realizado por todos los gobiernos en la materia.

Año	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total	Prome
(20--)																	dio
AP crea das	6	1	0	2	2	4	2	9	13	6	7	8	23	8	2	93	6,6

Tabla de Numero de áreas protegidas publicadas por año. Fuente: MMA. El conteo del año 2024 lleva hasta Marzo.

En materia hídrica, los humedales son elementos clave para la conservación de la biodiversidad, proveen agua durante las sequías y aminoran las inundaciones durante los fenómenos de precipitaciones extremas. Por eso, hemos avanzado en la aplicación de la Ley N°21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos y durante 2023, se ampliaron en 683 hectáreas de nuevos humedales urbanos, que proveen de espacios de recreación y amortiguación frente al cambio climático. Además, completamos el tercer proceso de declaratorias de oficio;

fortalecimos el presupuesto para crear nuevos humedales y ajustamos los procedimientos de declaratoria para cumplir con los criterios técnicos y de sustentabilidad, acorde con las sentencias de los Tribunales Ambientales. Finalmente, estamos avanzando en la gobernanza local regional de los humedales y hemos conformado el primer comité regional en la región de Coquimbo. A nivel normativo, luego de 20 años desde la muerte de los cisnes en el Río Cruces de Valdivia, y cumpliendo con la sentencia de la Corte Suprema, se aprobó la Norma de Calidad Secundaria para la cuenca del Río Valdivia, un hito muy importante para la conservación de este ecosistema único. En materias de conservación de especies, entre junio de 2023 y mayo de 2023, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático aprobó el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) (Acuerdo 29/2023) lo que además se alinea con la propuesta definitiva de clasificación de especies según estado de conservación del decimonoveno proceso (Acuerdo 32/2023).

## 6. Calidad del aire, ruido, lumínica, radiación electromagnética y olores

### a. Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA)

Los PPDA son las principales herramientas para recuperar la calidad del aire en zonas latentes o saturadas por contaminación atmosférica, ya que permiten establecer exigencias para reducir emisiones a los sectores industrial, transporte y residencial, entre otros. La mayoría son diseñados para enfrentar y mitigar las altas concentraciones de  $MP_{10}$  y/o  $MP_{2,5}$ .

Dentro de los principales avances en materia de PPDA entre junio de 2023 y mayo de 2024, adicional a la ejecución y seguimiento de los 21 PDA existentes, se sometió a consulta pública el anteproyecto del PDA de Puerto Aysén y ya se encuentra aprobado el anteproyecto del nuevo PDA para la macrozona centro-norte de la región de Los Lagos, el cual será sometido a consulta pública entre marzo y mayo.

Adicionalmente, en el periodo junio 2023 a mayo 2024, se iniciaron los siguientes procesos:

- Elaboración de Planes Nuevos: PDA para la macrozona del Valle Central de la Región del Ñuble, que acumula al PDA de Chillán y Chillán Viejo; PDA Curanilahue y elaboración del nuevo PDA de Calama, primera experiencia de aplicación de medidas provisionales establecidas en la ley para las zonas declaradas como latentes o saturadas, aprobada en abril del año 2023.
- Inicio de revisión de Planes urbanos existentes: PDA de Huasco y su zona circundante; PDA de Los Ángeles y PDA de Concón, Quintero y Puchuncaví.
- Inicio de revisión de Planes Industriales y/o Mineros existentes: PDA de Potrerillos; PDA para el Área Circundante a la Fundición de Caletones; PDA de Andacollo; PDA de Tocopilla.

Además, durante el año 2023 se declararon nuevas zonas saturadas para las localidades de Curanilahue en la Región del Biobío y macrozona central de Ñuble y durante el primer semestre de 2024 se promulgó la declaratoria de Sierra Gorda en la Región de Antofagasta. En el contexto de la ejecución de los PDA, se destaca la gestión de episodios críticos que, con medidas como la prohibición del uso de dos calefactores de leña simultánea o de calderas, se implementa desde abril a septiembre en la zona centro sur de nuestro país, y que permite mediante un enfoque preventivo, reducir la ocurrencia de episodios de alta contaminación. Entre los resultados más destacados del 2023, fue la disminución de los días de preemergencia y emergencia ambiental en casi todas las ciudades del centro sur de Chile. Por ejemplo, respecto a 2022 Valdivia no registró emergencias ambientales y tuvo una disminución de un 90% de la suma de preemergencias y emergencias; Rancagua no registró emergencias ambientales y las preemergencias disminuyeron en un 83%; Región Metropolitana, no se registraron emergencias ambientales y las preemergencias disminuyeron en un 67%; Osorno, tuvo una disminución de un 35% de la suma de preemergencias y emergencias.

En el marco de los PDA de la zona centro Sur, dado que la principal fuente emisora es la combustión residencial de la leña, una de las medidas más relevantes es el recambio de calefactores. Durante 2023, el Programa de Recambio de Calefactores logró la instalación de 4.803 calefactores, alcanzando a 69.162 calefactores recambiados a nivel nacional desde el inicio de su implementación. En la licitación 2023 se logró mayor eficiencia en el uso de los recursos públicos, ya que ésta estableció un número mínimo de 10.772 calefactores y dada una mayor competitividad y ofertas más económicas, el total adquirido fue 11.137 calefactores -365 calefactores más de lo esperado-. Además, se aplicó el modelo de ejecución bianual, lo que permitirá realizar una implementación más eficiente del proceso de compra e instalación de los calefactores del programa. En abril de 2024, se firmó el convenio denominado programa “Hogar y Barrio Sustentable”, en conjunto con el Ministerio de Energía y el de Vivienda y Urbanismo, de manera de generar una sinergia de los distintos programas que cada cartera ejecuta para resolver simultáneamente el problema de pobreza energética y las emisiones de material particulado que existen en el país. Lo anterior, iniciará la implementación de un proyecto piloto en un barrio, en donde se focalizará de manera coordinada el mejoramiento térmico de las viviendas, el recambio de calefactores y la instalación de paneles solares o fotovoltaicos, acompañado de un programa educativo. Respecto a las fuentes contaminantes móviles, en octubre de 2023, se realizó el Taller de Arranque del proyecto GEF6 “Apoyo a la Estrategia Chilena de Transporte Público Sostenible-CLETS”, iniciando formalmente su fase de ejecución. Este proyecto GEF6 consta de un financiamiento de USD2,9 millones a ser ejecutados al 2026.

## b. Desarrollo de Normas de Emisión y de Calidad

Las Normas Primarias de Calidad del Aire (NPCA) tienen como objetivo proteger la salud de la población de los riesgos generados por la exposición a concentraciones de contaminantes, mientras que las normas de calidad secundaria buscan proteger a los ecosistemas. Por su parte, las normas de emisión buscan evitar la generación de contaminantes en fuentes específicas, ya sean industriales, móviles, residenciales, u otras. En materia de contaminación lumínica, durante el periodo, un avance importante fue la publicación en octubre de 2023 de la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores (nueva norma lumínica, DS N°1/2022 MMA). Esta norma, que hasta el momento era regional, se convierte en nacional y busca proteger la calidad del cielo para la observación astronómica y proteger la biodiversidad y la salud humana. Las normas de calidad y emisión cuyos proyectos definitivos fueron aprobados en el periodo por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático, fueron:

- Revisión de NPCA para Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>), la que permite avanzar progresivamente hacia las recomendaciones de la Organización Mundial para la Salud y tendrá un impacto positivo en zonas urbanas como el gran Santiago, al subir los estándares nacionales; En este caso, se prevé que no habrá reducción de emisiones asociada, pero su aporte es impedir que la calidad del aire pueda empeorar, utilizando un enfoque es preventivo.
- Nueva NPCA para Arsénico (As) inédita en el país, que tiene por objetivo dar herramientas para enfrentar la contaminación del aire por este contaminante, con lo que a futuro se podrán implementar planes de prevención y descontaminación en las zonas industriales y mineras del país, siendo especialmente relevante para Calama y Copiapó-Tierra Amarilla;
- Norma de emisión de radiación electromagnética asociada a Equipos y Redes para la Transmisión de Servicios de Telecomunicaciones, cuyo objetivo es controlar dichas emisiones para proteger la salud de las personas y es de preocupación de la población. Esta norma establece límites especiales, más restrictivos, para áreas sensibles (recintos educacionales como colegios, jardines infantiles; y en recintos de salud, como hospitales, clínicas, centros de salud familiar, entre otros).
- Revisión de la norma de emisión de ruido para fuentes fijas que viene a dar mayor certeza técnica y jurídica y busca mejorar las metodologías de medición, de acuerdo con normativas internacionales. Como ejemplo se puede destacar la mejora de la aplicación de esta norma de ruido en el sector energético como en parques eólicos y líneas de transmisión eléctrica, al mejorar la determinación del límite de emisión de ruido para zona rural, zona de emplazamiento de este tipo de proyectos.
- Norma de emisión de olores para el sector pesquero, que busca mejorar la calidad de vida de la población cercana a dichas fuentes, en especial a territorios como Coronel (compromiso PRAS), Iquique y Talcahuano.

- Norma de emisión de vehículos pesados, la cual establecerá la norma Euro VI a todos los vehículos pesados nuevos que ingresen al país, alcanzando Chile el estándar más exigente para esta categoría de vehículos en el mundo.

En general todas las normas buscan, disminuir principalmente los impactos en salud de la población, y mejorar la calidad de vida, propendiendo a cumplir el derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Con el fin de fortalecer aún más la toma de decisión basada en evidencia, el MMA ha empezado a trabajar en la implementación de evaluaciones ex-post para instrumentos de gestión de calidad del aire, con el fin de entregar más y mejor información para nutrir la elaboración de Normas y Planes una vez que estos ya se han implementado, permitiendo mejorar la revisión de normas y planes futuros.

### c. Redes de Monitoreo

Contar con información de calidad del aire de manera oportuna y rigurosa es un requerimiento para el óptimo seguimiento y actualización de las normas y planes atmosféricos, además de permitir mantener información en línea para el acceso inmediato de la ciudadanía durante episodios de contaminación. En este contexto, el 2023 se sumaron 3 estaciones nuevas a la Red Pública de Monitoreo: Chañaral, Villarrica y Cochrane. Así, la Red Pública queda compuesta por 65 estaciones de monitoreo de tipo continuas que entregan la información en línea y 3 estaciones discretas con filtros. Adicionalmente, se sumaron 14 estaciones de carácter privado bajo la supervisión técnica del ministerio a nivel nacional, aumentando de 34 estaciones a 48 durante el periodo reportado. Esta supervisión técnica se establece a través de convenios con las empresas titulares de las estaciones en territorios industriales de las regiones de Atacama, Antofagasta, Valparaíso y Bio Bío. En el 2023 se licitó la red pública de monitoreo de calidad del aire de Concón, Quintero y Puchuncaví en Valparaíso, diseñada por el primer proceso de consulta pública realizado para un rediseño de Redes de Monitoreo. La implementación de esta nueva red pública, compuesta por 14 estaciones (11 estaciones estándar y 3 estaciones super-sitio), está en proceso de instalación y su total puesta en marcha comenzó en mayo de 2024. Lo anterior permitirá aumentar la credibilidad de los datos por parte de la ciudadanía, así como una reacción más rápida frente a cambios en los parámetros.

Además, para la zona conformada por estas tres comunas, se implementaron dos pronósticos de la calidad del aire, mejorando así la disponibilidad de información oportuna y de calidad en la gestión de episodios críticos aplicados en dicha zona industrial. De manera equivalente a lo realizado en Quintero, entre noviembre y diciembre de 2023, se realizó un proceso de participación ciudadana para la definición de la nueva red de monitoreo de calidad del aire para la



comuna de Calama, región de Antofagasta. El rediseño de la Red se definió por resolución en marzo de 2024, dentro de las medidas provisionales para Calama. En cuanto a la red de monitoreo de ruido ambiental, se amplió en 6 puntos, con 20 estaciones de monitoreo: 12 en el Gran Santiago, 4 en el Gran Concepción, 2 en Valparaíso y 2 en Viña del Mar.

## 7. Economía circular y gestión de residuos

Para concretar las acciones elaboradas en la Hoja de Ruta de Economía Circular, se lanzó el programa Territorio Circular, un programa Transforma de Corfo que tiene a su cargo el monitoreo y seguimiento de las iniciativas y acciones de la hoja de ruta. La información sobre el programa, así como el cuadro de mando de seguimiento de la hoja de ruta, están disponibles en <https://programaterritoriocircular.cl/>. Entre las acciones realizadas, se cuentan el desarrollo de estudios de evaluación del potencial de la economía circular para todas las regiones del país, el desarrollo de iniciativas apoyadas por gobiernos regionales como la Plataforma Industria Circular (<https://plataforma-industria-circular.cl/>), la implementación de especializaciones de postítulo y postgrado sobre economía circular. Uno de los hitos más relevantes del año 2023 en economía circular fue en la agenda residuos orgánicos, como un complemento a la Ley N°20.920, de reciclaje o Responsabilidad Extendida del Productor. En este contexto, se ingresó el 11 de agosto al Congreso Nacional el proyecto de ley que promueve la valorización de los residuos orgánicos y fortalece la gestión de los residuos a nivel territorial (Boletín 16.182-12), que tiene por objeto disminuir la cantidad de residuos que se eliminan, previniendo su generación y fomentando su valorización a través de la instauración de obligaciones para el manejo diferenciado de los residuos orgánicos domiciliarios, el fortalecimiento de la planificación y la gobernanza de la gestión de los residuos, y el refuerzo del financiamiento del servicio de aseo municipal. Los residuos orgánicos son más del 50% de los sólidos domiciliarios del país, y su disposición final en rellenos sanitarios o vertederos genera impactos negativos como la generación de metano por la descomposición anaeróbica, la generación de lixiviados y la proliferación de vectores sanitarios. Además, llevar estos residuos a estos sitios de disposición final disminuye su vida útil, lo cual es problemático debido a la escasez de estos sitios y la dificultad de concretar nuevos proyectos. Además de disminuir estos impactos negativos, manejar separadamente residuos orgánicos trae impactos positivos, como la producción de compost y otros mejoradores de suelo para regenerar el capital natural del país y la generación de empleo y oportunidades de emprendimiento asociados al desarrollo de actividades relacionadas con el manejo diferenciado y la valorización de estos residuos. Además del proyecto de ley, se han impulsado una serie de iniciativas para reforzar la agenda de prevención de generación y manejo diferenciado de los residuos orgánicos municipales, entre los cuales se cuentan:

- La promoción de iniciativas para valorizar residuos orgánicos, en coordinación con Secretarías Regionales de Medio Ambiente y con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, brindando

asistencia técnica a 18 municipios<sup>1</sup> en el desarrollo de plantas de compostaje, parte del Programa Reciclo Orgánicos y Nuble Circular, para presentarlos a financiamiento público.

- Apoyo al Ministerio de Salud en una propuesta de reglamento para regular el diseño y operación de plantas de compostaje, la cual fue dispuesta en consulta pública entre julio y septiembre de 2023.
- La implementación de dos cursos sobre tecnologías de valorización de residuos orgánicos para funcionarios municipales.
- Apoyo a la SUBDERE en la elaboración del diseño de la metodología y posterior ejecución de un estudio de caracterización para estimar la generación de los residuos municipales en Chile, una iniciativa inédita en el país y que permitirá contar con información detallada y actualizada sobre la composición de los residuos domiciliarios que se generan a lo largo del país.

Respecto a la implementación de la Ley de Responsabilidad extendida del productor (REP), este periodo fue uno de grandes avances para la REP. Entre los logros e hitos del periodo, se cuentan los siguientes:

- Iniciaron su operación más de 15 sistemas de gestión REP para el producto prioritario neumáticos, dos de ellos sistemas colectivos, dando así el puntapié inicial para la REP en este sector.
- Asimismo, iniciaron su operación más de 10 sistemas de gestión REP para el producto prioritario envases, tres de ellos sistemas colectivos, marcando el inicio de la transición hacia la recolección puerta a puerta de envases y embalajes reciclables.
- Se aprobó en el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático la propuesta de decreto de metas REP para el producto prioritario aceites lubricantes, que establece la ambiciosa meta de alcanzar un 90% de valorización de los aceites lubricantes usados en un plazo de 12 años.
- Se abrió un periodo de información pública para recibir antecedentes sobre la generación de residuos de paneles fotovoltaicos y las distintas alternativas existentes para su manejo, con el objeto de contar con mejor información para la incorporación de metas para paneles en el decreto de metas REP de pilas y aparatos eléctricos y electrónicos.
- Se dictó la resolución que da inicio al proceso de elaboración del decreto de metas REP de baterías. De esta forma, se da inicio al proceso regulatorio del último producto prioritario establecido originalmente por la Ley REP.

La contaminación por plásticos es un desafío global que surge de la producción masiva y el descarte inadecuado de productos plásticos, los cuales persisten en el medio ambiente durante largos períodos debido a su lenta degradación. Este problema tiene graves consecuencias para la vida silvestre, contaminando cuerpos de agua y afectando la salud humana a través de la ingestión inadvertida de microplásticos y la exposición a productos químicos nocivos presentes en los plásticos. Para abordar este problema de manera efectiva, se necesitan medidas a nivel mundial que incluyan la reducción de la producción de plásticos, la mejora de la gestión de residuos y la promoción de alternativas sostenibles. Para abordar estas

problemáticas, el MMA lleva adelante una serie de iniciativas y participaciones, incluyendo:

- La publicación del anteproyecto de reglamento de la Ley 21.368, que regula plásticos de un solo uso y botellas plásticas, se sometió a consulta ciudadana en febrero y marzo de 2024.
- El desarrollo de un proceso participativo para la elaboración y publicación de una Estrategia Nacional de Economía Circular para Textiles, que se sometió a consulta ciudadana.
- La declaración de los textiles como un nuevo producto prioritario a ser regulado mediante la responsabilidad extendida del productor.
- El inicio de un estudio para levantar información y antecedentes para la elaboración de un análisis general de impacto económico y social de una regulación REP para textiles.

Finalmente, respecto al Fondo para el Reciclaje (FPR), durante el 9° Llamado del FPR, en 2023, se realizó la transferencia de \$220 millones a 19 municipalidades y una asociación de municipios, para ejecutar proyectos sobre residuos orgánicos e inorgánicos, así como la inclusión de recicladores de base, beneficiando directamente a más de 9.000 personas con sensibilización en economía circular y con la entrega de más de 1.000 kits de compostaje y vermicompostaje domiciliarios. Junto con lo anterior, se publicó el 10° Llamado del Fondo para el Reciclaje 2024, que adjudicó \$220 millones a 16 proyectos municipales, logrando el mayor despliegue regional hasta la fecha, con presencia en 15 regiones del país. Estos proyectos, enfocados en la gestión de residuos, comenzarán sus actividades en el segundo semestre de este año. Adicionalmente, el Fondo para el Reciclaje lanzó una nueva plataforma para el seguimiento de proyectos [fpr.mma.gob.cl](http://fpr.mma.gob.cl), que facilita el reporte y revisión de reportes. Esta plataforma fue implementada para el seguimiento del 9° llamado y siguientes. A nivel internacional, Chile participa de las negociaciones de un instrumento jurídicamente vinculante sobre contaminación por plástico, en particular en el medio marino, desarrollándose en este periodo, dos de las cuatro sesiones de negociación (INC-2 e INC-3), y desarrollándose diálogos nacionales con actores del sector privado, científico y organizaciones no gubernamentales, con el fin de insumar la posición nacional. En relación a la contaminación química, bajo la coordinación del Comité Nacional Asesor en materias de la Agenda Química Internacional liderado por el MMA, se adoptó la posición país para las Conferencias Internacionales en este ámbito, a saber en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes; el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación; el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional; y sobre la Gestión de Productos Químicos. En cada instancia se adoptaron decisiones que deben implementar los países miembros, además de documentos de orientación y programas de trabajo para las próximas Conferencias Internacionales. La adopción en mayo de 2023, de los procedimientos y mecanismos de cumplimiento en el Convenio de Estocolmo, marcó un logro histórico después de dos décadas de trabajo, estableciéndose un Comité de



Cumplimiento para apoyar a las Partes a cumplir sus obligaciones y examinar cuestiones sistémicas de interés y desafíos comunes. A su vez, en septiembre de 2023, se adoptó el nuevo Marco Global sobre Productos Químicos con la visión de lograr un planeta libre de los daños causados por las sustancias químicas y los desechos, lo que marca un hito en la Agenda Química Internacional y su vinculación con los derechos humanos, la equidad de género y los Acuerdos Multilaterales Medio Ambientales.

## 8. Economía Ambiental

En septiembre 2023 se publicó el Reglamento de Proyectos de Reducción de Emisiones de Contaminantes para Compensar Emisiones Gravadas ((D.S. N° 4/2023)) conforme a lo dispuesto en el Artículo 8° de la Ley N° 20.780 (Reforma tributaria que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce diversos ajustes en el sistema tributario), marcando un hito relevante al operativizar un innovador sistema de compensación de emisiones de fuentes fijas, el cual junto a permitir mejorar la calidad del aire y proteger la salud de las personas, también impulsará la transformación de la industria hacia prácticas más respetuosas con el medioambiente mediante la implementación de proyectos sostenibles a lo largo del país. Este sistema reorientará recursos financieros a proyectos de reducción de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), como también de Material Particulado (MP), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), al dar la opción a los sujetos gravados con el impuesto verde a fuentes fijas compensar sus emisiones con la compra de certificados de reducción o absorción de emisiones de los contaminantes antes indicados. Desde diciembre 2023 se encuentra operativa la plataforma para la presentación de proyectos y solicitudes de certificación, lo que permite gestionar los proyectos participantes del Sistema de Compensación de Emisiones, facilitando el acceso a la plataforma a través de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Durante febrero se certificaron las primeras reducciones de emisiones que formaran parte del mercado nacional, lo que permitirá que durante 2024, por primera vez en la historia del país, opere en Chile un mercado de carbono para cumplimiento normativo. El Comité de Capital Natural, cuya misión es asesorar al Presidente de la República en la integración del valor de la naturaleza y sus servicios ecosistémicos al proceso de diseño e implementación del desarrollo sostenible de nuestro país, fue formalizado el 17 de enero de 2023 y ha sesionado oficialmente cuatro veces a lo largo del año. En este primer año ha publicado su reglamento de funcionamiento interno y un primer documento con las ideas fuerza que definirán los lineamientos de trabajo e iniciado la elaboración de su Hoja de Ruta. Esta ha logrado el objetivo de co-construir un marco común y una base de análisis integrado y contextual para proponer principios, estándares, y lineamientos que contribuye al diseño de la Agenda de trabajo de corto y largo plazo, integrando las visiones de la Economía y la Ecología y contabilidad con su aplicación en políticas públicas. Adicionalmente, se ha iniciado el desarrollo de un ejercicio piloto en Chile sobre Capital Natural con la Universidad de Stanford, en la cuenca del Río Bueno de la Región de Los Ríos, que evaluará la provisión de ciertos servicios ecosistémicos de esta, y sus impactos en la

generación de energía o la provisión de agua, y cómo estos resultados podrían incorporarse a diversas políticas públicas.

## 9. Evaluación ambiental

### a. Evaluación ambiental estratégica (EAE)

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), encargada de incorporar las variables del desarrollo sustentable y la acción contra el cambio climático en las políticas, planes e instrumentos de ordenamiento territorial del Estado, ha sido clave en la gestión ambiental de esta administración. Prueba de ello es la presentación del Proyecto de Ley que modifica diversos cuerpos legales, con el objeto de fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia, o Evaluación Ambiental 2.0 (Boletín 16552-12), el cual moderniza y fortalece la EAE, ampliando las herramientas e instrumentos que se someten a esta evaluación. Lo anterior será fundamental para contar con un ordenamiento territorial que desde su inicio considere las variables socioambientales del territorio. Durante el último año, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático ha incorporado a Evaluación Ambiental Estratégica a nuevos instrumentos, con la finalidad de que estos incorporen en su diseño las variables del desarrollo sustentable. En este sentido, en este período el Presidente de la República ha aprobado la aplicación de este instrumento al Plan Estratégico de Energía Regional para la región de Magallanes y Antártica Chilena, del Ministerio de Energía, donde se abordará el desafío de incorporar el Hidrógeno Verde, la Estrategia de Transición Socioecológica Justa y la actualización de la Política Nacional de Desarrollo Urbano.

### b. Evaluación dentro del Sistema de evaluación ambiental (SEIA)

La tercera Evaluación de Desempeño Ambiental de Chile (EDA Chile 2024), examen realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), presentada el pasado 7 de marzo, recomienda entre otros aspectos, reforzar la calidad técnica de la evaluación de impacto ambiental en Chile. En línea con lo anterior, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) ha trabajado durante este período en impulsar la implementación de sus ejes de gestión, que buscan incorporar una evaluación ambiental técnica y de excelencia, implementar progresivamente el acuerdo de Escazú e incorporar la variable de cambio climático en la evaluación. En su rol de administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se evaluaron 424 proyectos, 40 Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y 384 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) que, en términos de inversión declarada, corresponden a 38,2 mil millones de dólares. Comprado con el mismo periodo del año anterior, esto representa un aumento de un 42% de inversión declarada, pues entre Junio del 2022 y Febrero 2023, ésta correspondió a 22,4 mil millones de dólares. En este

mismo período se calificaron 198 proyectos, de éstos 185 fueron aprobados con una inversión de 10,3 mil millones de dólares. Fuente: elaboración propia, en base a información del Servicio de Evaluación Ambiental. Se redujo el tiempo de espera promedio de los recursos en ser llevados al Comité de Ministros en un 39%, logrando que proyectos que estaban pendientes de revisión sean decididos. Ejemplo de lo anterior es que a abril del 2024, todos los proyectos a la espera de ser revisados son de 2023.

Además, en el caso de los acuerdos pendientes de emitir el Comité tras la votación, el tiempo de tramitación promedio se redujo en un 64%. En el caso de los recursos contra proyectos evaluados por DIA, en el 2023 también se lograron acortar los tiempos entre la interposición del recurso y la decisión final de la Dirección Ejecutiva. Respecto a la publicación de Guías y Criterios de Evaluación, durante este periodo se publicaron un total de 20 documentos (12 guías y 8 criterios de evaluación), entre los cuales destaca la guía de participación ciudadana en el SEIA y la guía de participación temprana de la comunidad en proyectos que se presentan al SEIA, así como los documentos técnicos de criterios enfocados en distintas temáticas como hidrogeno verde, emisiones electromagnéticas, cambio climático, calidad del aire, además del primer documento que vincula la variable cambio climático con la componente ambiental recurso hídrico. Respecto al perfeccionamiento y difusión, se realizaron diversas instancias, realizando 61 capacitaciones presenciales donde participaron 16.060 asistentes, apuntando a un público especializado, como titulares, consultores y evaluadores, además de 20 capacitaciones dirigidas a la ciudadanía, donde participaron cerca de 4.100 personas. Además, en la plataforma “SEA Capacita” se dictaron 50 cursos on-line cursos dirigidos a las y los usuarios del SEIA, con 29.898 usuarios/as inscritos de los cuales 10.022 completaron todas las actividades de los cursos y de estos 8.938 obtuvieron sus certificados. La participación ciudadana es fundamental dentro de la evaluación ambiental, porque permite que las personas se informen y opinen responsablemente acerca del proyecto o actividad, como también, que obtengan respuesta fundada a sus observaciones. Durante el periodo el número de proyectos con procesos activos de Participación Ciudadana fueron un total de 22, de los cuales 15 corresponden a procesos EIA y 7 DIA. Cabe señalar que en dicho plazo se cerraron 32 procesos de Participación Ciudadana en EIA y 87 en DIA. Respecto a Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI), el SEA tiene un total de 81 proyectos con PCPI, de los cuales 8 fueron iniciados y 1 finalizado en dicho periodo. A nivel de gestión, en el ámbito del fortalecimiento institucional se debe destacar que, durante el periodo, se llevó a cabo un proceso de integración de los diversos sistemas de gestión implementados y certificados en el Servicio, específicamente los basados en las normas ISO 9001:2015 de Gestión de la Calidad y la ISO 27001 de Seguridad de la Información. Estos avances permitirán eliminar redundancias en los esfuerzos y optimizar el uso de recursos, tanto financieros como humanos, mejorando así la eficiencia general del Servicio. Desde su rol internacional, desde el año 2021 el SEA es miembro fundador e integrante de la Red Latinoamericana de Sistemas de Evaluación de

Impacto Ambiental (REDLASEIA), ejerciendo actualmente su Presidencia Pro Tempore, participando 10 países en esta Red. Durante el año 2023 se buscó fortalecer los procesos de evaluación de impacto ambiental en Latinoamérica, a través del diálogo inter pares y compromisos colaborativos de cada país. A lo largo del año, la Red trabajó en más de 9 mesas y el SEA participó en más de 22 sesiones de la Red con más de 34 profesionales de las diferentes especialidades del Servicio, lo que permitió fortalecer y dotar de capacidades institucionales para la evaluación de impacto ambiental. Además, se realizaron una serie de actividades al más alto nivel, como es, por ejemplo, el Evento Especial de la REDLASEIA en el marco de la COP3 del Acuerdo de Escazú.

## 10. Fiscalización ambiental

La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) fiscaliza cerca de 20 mil regulados, los que se distribuyen por todo el territorio nacional y representan a la mayoría de los sectores económicos del país. A la fecha, el Servicio reporta más de 32 mil denuncias recibidas. En el año 2023 se recibieron 6.979 denuncias y se cerraron 3.897. Cerca del 48% de denuncias del año 2023 se relacionan con ruidos molestos. El volumen de fiscalizaciones ambientales ha crecido constantemente, llegando a cerca de 5 mil al año 2023. Más del 33% son fiscalizaciones remotas y masivas, destacando una mayor cobertura en el despliegue preventivo de la SMA sobre las industrias de Pesca y Acuicultura y Agroindustria, con énfasis en las regiones de Los Lagos y Aysén, donde se realizaron más de mil fiscalizaciones en cada una. Cabe destacar que, en enero del año 2024, se mejoró la conectividad de los parámetros ambientales, permitiendo el acceso a alertas de oxígeno disuelto en tiempo real a través del correo electrónico para los centros conectados, y se facilitó el acceso a datos de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto a los servicios públicos relacionados con contingencias ambientales. En cuanto a la capacidad sancionadora y de incentivo, en 2023 se dictaron 172 resoluciones sancionatorias y se aprobaron 117 programas de cumplimiento. Estos programas proyectan una inversión superior a 14 mil millones de pesos en medidas para mejorar el cumplimiento ambiental. Las multas totales fueron de 27.456 Unidades Tributarias Anuales.

### a. Gestión de episodios críticos Concón-Quintero-Puchuncaví

El año 2023, se implementó una estrategia de fiscalización centrada en tres áreas clave: la realización de inspecciones, con 110 durante el período de Gestión de Episodios Críticos; la verificación remota constante de las medidas de control de planes operacionales; y la vigilancia continua a través de rondas en las tres comunas sujetas al Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental. En mayo, se dictaron medidas provisionales contra ENAP Refinerías S.A., ENEX S.A., OXQUIM S.A., Lipigas, Abastible, BASF Chile S.A., y Compañía de Petróleos COPEC S.A., consistente en reducciones de cargas y descargas de productos combustibles que emiten Compuestos

Orgánicos Volátiles (COVs), debido a altos registros de hidrocarburos totales en estación de ubicada en el centro de la ciudad de Quintero y de benceno en equipo prospectivo ubicado también en dicho lugar.

El año 2023 se iniciaron tres procedimientos sancionatorios, contra ENAP Refinerías S.A. y AES Andes, por Complejo Termoeléctrico Ventanas. Se destacó la gestión del Laboratorio de la SMA en el monitoreo de Compuestos Orgánicos Volátiles en Concón, Quintero y Puchuncaví a través de la instalación por la SMA de los equipos Pyxis en puntos estratégicos del territorio. Además, se ha implementado el acceso a la información a través de reportes diarios de las mediciones, permitiendo avanzar en transparencia y confianza.

#### b. Inauguración de Delegación Exclusiva: Araucanía Lacustre y provincia del Choapa

La SMA ha fortalecido su presencia regional con la inauguración de dos nuevas delegaciones exclusivas. Se estableció la Delegación Exclusiva Lacustre, en la Región de La Araucanía. Esta, busca mejorar la supervisión y fiscalización ambiental en la región, especialmente en áreas sensibles como lagos, ríos y bosques, contribuyendo a proteger estos ecosistemas y al desarrollo sostenible de la zona. Además, siguiendo la instrucción presidencial, se inauguró la Delegación Exclusiva Choapa, en la Región de Coquimbo, en una zona estratégica del país con actividades industriales y mineras. Esta, pretende agilizar y fortalecer la gestión ambiental en la provincia, supervisando de manera más cercana el cumplimiento de las normativas ambientales de las empresas y velando por la protección del entorno natural y la salud de las comunidades locales.

#### c. Ley de Delitos Económicos y Ambientales

Respecto a la implementación de la Ley N°21.595, que establece delitos económicos y delitos contra el medio ambiente, en agosto de 2023, la SMA y el Ministerio Público suscribieron un convenio de colaboración y coordinación, el cual busca fortalecer la relación interinstitucional, facilitar el intercambio de información y capacitar a los funcionarios de ambas instituciones. Para lograr estos objetivos, se ha establecido una mesa de trabajo colaborativa destinada a garantizar una coordinación eficaz.

#### d. Ley N°20.920 de Responsabilidad Extendida al Productor

Durante la primera mitad de año 2023, la SMA colaboró con la Subsecretaría para establecer la plataforma ministerial de reportabilidad en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Esto permitió a los Sistemas de Gestión de



neumáticos presentar sus Informes de Avance y Finales según lo requerido por el Decreto de cumplimiento de metas de recolección y valorización de residuos. La SMA desarrolló una plataforma para recibir estos informes, facilitando su rol fiscalizador. Considerando que, para mayo de 2024, los Sistemas de Gestión de neumáticos y de envases y embalajes aprobados por el MMA presentaron sus informes finales de cumplimiento de metas, la SMA abordará las estrategias de fiscalización y sanción de la esta ley. Para ello, la SMA ha determinado varios ejes temáticos que serán abordados por equipos internos enfocados en estrategias de fiscalización y sanción, auditores externos, desarrollo de sistemas informáticos y análisis de situaciones particulares.

Durante el 2023 se actualizó el contenido de los informes de neumáticos y envases y embalajes, lo que concluyó en la publicación de la Resolución Exenta SMA N°2084/2023 respecto a la trazabilidad de los datos, reportes mensuales y fijar los contenidos de los informes de cumplimiento. Además, se retomaron las reuniones con el Instituto Nacional de Normalización para definir la norma ISO aplicable a los auditores externos.

#### e. Impuesto Verde

El año 2023 se inició el proceso de implementación del impuesto verde, para esto se publicó la Resolución N°585 que establece instrucciones generales para el monitoreo, reporte y verificación de las emisiones afectas al impuesto establecido en el artículo 8 de la Ley N°20.780, modificado por la Ley N°21.210. Conforme a ello, la SMA recibió reportes para la cuantificación de las emisiones de más de 100 establecimientos potencialmente afectos al impuesto con 1.120 fuentes afectas. Se hizo una importante modificación al Sistema de Seguimiento Ambiental para permitir el manejo del gran volumen de información y asegurar una correcta cuantificación de las emisiones.

#### f. Norma de emisión de olores en planteles porcinos

En febrero del año 2023 se publicó el Decreto N°9 del MMA, que “Establece norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población”. Esta es la primera norma de emisión de olores que aplica en el país. Para catastrar las fuentes emisoras, la SMA implementó una plataforma informática, registrando más de 50 planteles identificados. Además, el sistema permitió el reporte inicial con el que se establecerán los límites de emisión respectivos.



## 4. Desafíos para el período de Gobierno 2024

### 1. Institucionalidad y normativa ambiental

Para el período 2024-2025, se contempla avanzar intensamente en la tramitación de los proyectos de Ley ingresado por el Ministerio del Medio Ambiente durante el período 2023-2024.

En relación a los proyectos que se encuentran tramitándose en la Cámara de Diputadas y Diputados se avanzará en la tramitación del proyecto que promueve la valorización de los residuos orgánicos y fortalece la gestión de los residuos a nivel territorial (Boletín 16182-12), y el proyecto que fortalece y mejora la eficacia de la fiscalización y el cumplimiento de la regulación ambiental a cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificando al efecto el artículo segundo de la ley N° 20.417, y regula otras materias (Boletín 16553-12).

En el caso del Senado, se espera avanzar en la discusión en general del proyecto que modifica diversos cuerpos legales, con el objeto de fortalecer la institucionalidad ambiental y mejorar su eficiencia (Boletín N° 16.552-12).

Junto con ello, se apoyará el avance de los proyectos de ley que prohíbe el tránsito de vehículos motorizados en playa, terrenos de playa y dunas costeras de todo el territorio nacional (Boletín N°15666-12), actualmente en primer trámite constitucional en la Cámara de Diputados, y el avance en el Senado del proyecto de ley de olores (Boletín N° 10.268).

Adicionalmente, se realizará un trabajo de seguimiento de proyectos de ley en curso e indicaciones a ingresar durante el 2024. Este grupo lo conforman el proyecto que crea el Servicio Nacional Forestal (Boletín 11175-01), el proyecto que modifica la ley N° 21.368 en materia de entrega de productos de un solo uso (Boletín N° 15.760-12), como también respecto del proyecto sobre uso de agua de mar para desalinización (Boletín 11608-09).

### 2. Cambio climático e implementación de Ley Marco

Tras publicar los reglamentos habilitantes para implementar la LMCC, la prioridad para este período es el diseño de los instrumentos de gestión de cambio climático que establece la Ley 21.455 para los organismos del Estado. Se espera finalizar los planes de adaptación para los 12 sectores y los de mitigación para 7 sectores, para los cuales el MMA es contraparte técnica. Del mismo modo se seguirá apoyando técnica y financieramente el desarrollo de los planes de acción regionales y los comunales de cambio climático.

Como responsabilidad directa del MMA, durante el segundo semestre de 2024, se habrán presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, para su aprobación, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y el Plan Adaptación al Cambio Climático de Biodiversidad. Este propone medidas concretas para aminorar los efectos del cambio climático en la pérdida de biodiversidad. Por ejemplo, protegiendo aquellos humedales que serán particularmente vulnerables, asegurando así sus servicios ecosistémicos -como la provisión de agua. Por otra parte, el Plan Nacional de adaptación establece medidas para avanzar en la adaptación al cambio climático del país, articulando los instrumentos de gestión climáticas, a través de un marco conceptual común y directrices que aseguren la coherencia y sinergia entre ellos, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia del país frente a los impactos del cambio climático.

Durante 2023 se dio inicio al diseño del Instituto Tecnológico Público para enfrentar la Crisis Climática y Ecológica con apoyo de CORFO con el propósito de generar y/o fortalecer capacidades tecnológicas, de investigación y desarrollo, de transferencia tecnológica y de innovación. Se espera tener el diseño finalizado en julio de 2024 e iniciar su conformación el año 2025, en un trabajo liderado por el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Ciencia, Tecnologías, conocimiento e innovación, y el Ministerio de Economía, a través de CORFO. Con esto estamos avanzando en el compromiso de nuestro programa de gobierno de crear un programa que involucre un portafolio de proyectos de I+D+i orientados, así como financiamiento basal para centros de I+D, centros tecnológicos para la innovación y universidades, que aborden desafíos de forma interdisciplinaria

A nivel internacional, deberá iniciarse y elaborarse el anteproyecto de la segunda Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por su sigla en inglés) de Chile, para dar cumplimiento a lo suscrito en el Acuerdo de París. Este proceso buscará establecer rutas hacia la carbono neutralidad, comprometida en la Ley 21.455, y dar una visión y compromiso hacia el año 2035. Para ello es necesario trabajar sobre los compromisos y miradas hacia el futuro del sector forestal del país, resguardando los sumideros de carbono. También, se estudiará la componente de carbono negro comprometida en la NDC del 2020, evaluando el compromiso de reducción y su estado de avance. La NDC también establecerá compromisos para reducir la vulnerabilidad del país y aumentar su resiliencia. Además, deberá presentarse a la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), la 5ta Comunicación Nacional sobre Cambio climático y la Segunda Comunicación Nacional de Adaptación, reportes que informan de los avances de cambio climático en el país en los últimos 4 años, y de las prioridades y las necesidades de implementación y apoyo para adaptación.

Este año se publicará el 1er Informe Bienal de Transparencia (IBT), un hito en reportes internacionales sobre el cambio climático, con el que se adopta el Marco Reforzado de Transparencia del Acuerdo de París. Este marco de trabajo busca aumentar los niveles de exigencia en los reportes. Para dar cumplimiento a esto, se deberá levantar información sobre avances de los compromisos de la NDC, las medidas implementadas, llenar tablas comunes

de reporte en línea con los países desarrollados y presentar información sobre proyecciones de emisiones y sumideros de gases de efecto invernadero.

También se profundizará en el estudio de las pérdidas y daños del país, para identificar las brechas, que nos permitan estar mejor preparados y aprovechar oportunidades internacionales, con la operativización de la Red de Santiago, que presta asistencia técnica en pérdidas y daños, y el fondo financiero, ambos de la CMNUCC. En este marco se contará con un estudio de estimación de costos económicos y no económicos de los procesos migratorios y de movilidad humana producto de efectos adversos vinculados a amenazas climáticas y con una evaluación de brechas y necesidades de información, capacidad, asistencia técnica y apoyo, para pérdidas y daños en Chile.

A nivel internacional, Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 29), tendrá lugar en Azerbaiyán en noviembre del 2024. Los próximos dos años serán críticos, pues los gobiernos deben establecer una nueva meta colectiva de financiamiento para el clima que refleje la escala y la urgencia del desafío climático. Y en la COP30 que se realizará en Brasil, deben prepararse las nuevas contribuciones determinadas a nivel nacional, que abarquen toda la economía, cubran todos los gases de efecto invernadero y estén plenamente alineadas con el límite de temperatura de 1,5 °C.

### 3. Transición socioecológica justa

#### a. Estrategia Nacional de TSEJ

La elaboración de una Estrategia de Transición Socioecológica Justa en Chile buscará la instalación de este enfoque como una política de Estado en el país. Tiene por objetivo articular las políticas públicas en materia de gestión, inversión y gasto, destinadas a mejorar las condiciones de vida de las y los habitantes de los territorios más afectados por el modelo de desarrollo vigente en el país, así como fomentar innovación en los sectores productivos de manera de avanzar hacia tecnologías más limpias y eficientes. Lo anterior, con la participación de las comunidades a través espacios de gobernanza que aporten significativamente en procesos de transición con pertinencia y protagonismo territorial.

El 29 de enero de 2024 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático aprobó, por unanimidad, la aplicación de una Evaluación Ambiental Estratégica en el Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa. Este paso clave permitirá robustecer la coordinación interinstitucional a largo plazo para el desarrollo de la política rectora de los procesos de Transición Socioecológica Justa.

En abril de 2024 se inició el proceso de Participación Ciudadana Temprana con instancias presenciales en todas las regiones del país, y teniendo un énfasis adicional en los territorios priorizados tales como

Huasco, Quintero-Puchuncaví-Concón, Tiltil y Coronel. También se consideran instancias de participación virtual y buzones. Además, comienza a sesionar el Panel de Expertas y Expertos, instancia de diálogo colaborativo para el proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa, buscando proporcionar antecedentes y recomendaciones, basadas en la experiencia y conocimiento experto, contribuyendo así con el proceso de diagnóstico y del estado del arte de la Transición Socioecológica Justa en Chile.

En agosto 2024 se espera el inicio de la Consulta Pública del anteproyecto de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa, así como también la presentación ante el Panel de Expertas y Expertos, siendo un hito cúlmine de la participación social.

En noviembre 2024 se espera la presentación para la aprobación de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa ante Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa y luego ante el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, celebrando la oficialización del instrumento como una política pública para el país.

En mayo 2025 se proyecta la presentación de una propuesta de mecanismos de financiamiento de los procesos de Transición Socioecológica Justa en el marco de la Estrategia Nacional. Adicionalmente, a fines del 2025 se debiese considerar el desarrollo de una hoja de ruta o instrumento similar para dar una bajada operativa a la agenda país.

#### b. Territorios en transición

Para el año 2024 esperamos la priorización y actualización de las medidas contenidas en los PRAS (Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel), con el objetivo de incorporar perspectiva de género y enfoque de derechos humanos, y considerando el proceso de descarbonización que vive el país y que no fue considerado en la elaboración de estos instrumentos. Este proceso permitirá dar prioridad a la implementación de medidas de transición socioecológica justa desde el segundo semestre del 2024 en adelante, en particular aquellas relacionadas con remediación y protección de ecosistemas.

Durante abril- mayo de 2024, el FPA abrirá otros 3 concursos extraordinarios, todos gracias a presupuesto del CDE, que se desarrollarán, una vez adjudicados, en los territorios de Huasco, Quintero - Puchuncaví y Coronel, y cuyo objetivo es contribuir en el avance de las medidas contenidas en los Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS), por 90 millones de pesos en total.

El segundo semestre del 2024 será crucial para evaluar los esfuerzos para mejorar las problemáticas de contaminación ambiental de la zona de Quintero-Puchuncaví, para la que se espera disminuir significativamente la cantidad de afectados por eventos contaminantes.

En la Región de Antofagasta, donde se inician las gobernanzas para tres territorios nuevos, se espera contar con Planes para la Recuperación Ambiental y Social para los territorios de Tocopilla y Mejillones y una gobernanza robusta que permita seguir el plan de TSEJ de Tocopilla elaborado por el Ministerio de Energía y derivado del Ministerio de Medio Ambiente para su implementación. En Calama, se avanzará en mesa de gobernanza para la TSEJ y con ella acompañar la elaboración del nuevo PDA que regirá en la comuna.

Finalmente, iniciaremos una gobernanza en la comuna de Tiltil, conocida por la ubicación de rellenos sanitarios y otras empresas contaminantes, pero con una gran potencialidad para innovación en rubros de energías renovables, así como un alto valor patrimonial y natural. Durante el segundo semestre contaremos con una gobernanza que permita delinear los próximos pasos para la transición de este territorio.

### c. Transición Hídrica Justa

Dentro de la agenda de Transición Hídrica Justa se reconoce la importancia de promover la preservación de ecosistemas como medidas para favorecer la seguridad hídrica, tanto en calidad, cantidad como para reducción de desastres asociados a eventos hídricos extremos.

Por ello, se continuará trabajando en generar capacidades profesionales en materia de Soluciones basadas en la Naturaleza, mediante cursos y capacitaciones, y se buscará la implementación de proyectos para aplicar en las cuencas donde existe despliegue de la agenda de Transición Hídrica Justa; también se conformará una mesa interministerial para preservación de ecosistemas, que tenga como eje central encontrar sinergias entre ministerios para factibilizar y acelerar la inversión pública en infraestructura gris y soluciones basadas en la naturaleza.

En el marco del convenio firmado con Banco Mundial, que representa una inversión de 250 millones de dólares, continuaremos apoyando el trabajo de la Dirección General de Aguas con la conformación de Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos y la elaboración de Planes Estratégicos de Recursos Hídricos, tanto convocando a actores del mundo medio ambiental, como en asegurar una mirada integral, interdisciplinaria y respetuosa del medio ambiente para la búsqueda soluciones a escala de cuencas. De esta forma, el trabajo interministerial se mantiene como un punto central para la agenda de transición hídrica justa, y siguiendo el mandato entregado por el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa y sus 7 ejes de trabajo.

## 4. Democracia ambiental

### a. Acuerdo de Escazú

En materia de fortalecimiento de la democracia ambiental, uno de los retos más significativos que tendrá el MMA es la difusión y puesta en marcha del Plan de Implementación Participativo del Acuerdo de Escazú (PIPE), documento que tiene una proyección hasta 2030, comprometiendo diversas acciones y metas por parte de diferentes instituciones públicas y la puesta en marcha de un sistema de gobernanza de este Acuerdo.

La implementación del Plan implica grandes desafíos para la administración pública en el avance gradual y transversal de los estándares de acceso a la información, participación y justicia, así como en la protección de personas, grupos y organizaciones que promueven y defienden los derechos humanos en asuntos ambientales

A partir del segundo semestre de 2024 se inicia un proceso de difusión ciudadana de este Plan, con actividades públicas que se efectuarán en todas las regiones del país. Asimismo, se iniciará un proceso de capacitación a través de cursos impartidos por la Academia Adriana Hoffmann destinados a diversos públicos.

En segundo término, se debe poner en práctica el sistema de gobernanza para la implementación del Acuerdo en Chile, modelo que recoge principios básicos del mismo acuerdo, como es la participación activa y significativa del público en la toma de decisiones ambientales. Para la legitimización de estas instancias, el MMA elaborará un reglamento durante 2024.

Gracias a un Proyecto del Fondo Chile - México por US\$ 250.000, de los cuales 125.000 serán gestionados por el MMA, se desarrollarán un conjunto de acciones tendientes a fortalecer la implementación del Acuerdo en nuestro país, tales como: capacitación para funcionarios públicos, producción de material educativo y de sensibilización; levantamiento y desarrollo de un sistema de monitoreo, reporte y seguimiento para el Plan; diseño e implementación de un programa piloto regional para la puesta en marcha del sistema de gobernanza con el involucramiento de municipios, sector privado y sociedad civil.

### b. Información ambiental

Un hito prioritario será la publicación del tercer Informe del Estado del Medio Ambiente 2024, publicado cada cuatro años y que consiste en evaluar y monitorear el estado de los diferentes componentes del medio ambiente a nivel nacional con desagregación local, así como de las acciones y políticas públicas implementadas para abordar los problemas que los afectan.



Durante el 2024 y 2025 se continuará desarrollando el trabajo en materia de Líneas de Base Públicas en el marco del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS). Entre los trabajos, se incluye nuevos concursos públicos para el desarrollo de líneas de base públicas en la Región Metropolitana, asociado al desarrollo de hidrogeno verde, y en la región de Antofagasta en el contexto del desarrollo del hidrógeno verde y litio. Además, se contempla la recopilación y sistematización de información secundaria disponible en el sector público y el fortalecimiento de plataformas tecnológicas de línea base pública del Ministerio, incluyendo sistemas relacionados como el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), RETC y SIMBIO.

Entre las metas para el 2024 están: contar con un mapeo de potenciales usuarios para testearla y recibir retroalimentación; interoperabilidad con proveedores de datos; desarrollar procedimiento y aplicación de seguridad de la plataforma; desarrollar e implementar una estrategia de comunicaciones y contenido para capacitaciones y difusión; recopilación y mejora de calidad de datos primarios y secundarios de biodiversidad; mejora de componentes del SINIA para mantener un acceso completo y sin fallas a la información institucional del país.

### c. Educación y participación ambiental

Durante el año 2024 se trabajará en robustecer el programa SNCAE, para generar mecanismos más pertinentes para cubrir distintas modalidades educativas existentes en el país, en especial, las escuelas hospitalarias, las escuelas de adultos, modalidad en Comunidades Indígena, modalidad Centros Educativos Culturales de la Infancia (CECI), entre otros.

Además, se actualizará el Manual del SNCAE, documento que incorpora los lineamientos del programa y las orientaciones generales para que los establecimientos educacionales puedan elaborar estrategias de educación ambiental. Con el objetivo de acercar la educación ambiental y el programa SNCAE a los niños, niñas y adolescentes, el MMA desarrollará un Encuentro con NNA de los Comités Ambientales SNCAE, denominado "Encuentro de Jóvenes por el SNCAE"; este encuentro se realizará anualmente.

Para promover y ampliar las oportunidades de educación ambiental en todos los establecimientos del país, el MMA desarrollará una guía que entregará las orientaciones a las comunidades educativas para que reconozcan los riesgos asociados al cambio climático y puedan incorporar al Plan Integral de Seguridad Escolar medidas que permitan reducir el riesgo de desastre ante el cambio climático.

En educación ambiental comunitaria, en 2024 se fortalecerá al Programa de Forjadores Ambientales, reviviendo la Campaña "Chile, Yo te Cuido", que originó este programa el año 1999, con una campaña nacional por redes sociales para promover los valores ambientales de

las personas y promover los liderazgos locales y la articulación comunitaria en temas ambientales. Esto será reforzado con un concurso extraordinario del Fondo de Protección Ambiental destinado a apoyar la acción que realizan los grupos de forjadores ambientales, iniciativa que se efectuará por primera vez en la historia de este programa.

Respecto a los FPAs, además de sus tres concursos regulares, se abrirán concursos extraordinarios, gracias a recursos provenientes desde el Consejo de Defensa del Estado, por un monto total estimado de 360 millones de pesos: Recuperación Ambiental y Social de Territorios con Enfoque de Transición Socio Ecológica Justa, para Tiltil y Tocopilla; Recuperación de Ecosistemas Alto Andinos - Alto del Carmen, Región de Atacama; Recuperación del Patrimonio Ambiental de Comuna de Lo Espejo, Región Metropolitana; Educación Ambiental al Aire Libre en la Región Metropolitana y Concurso para Forjadores Ambientales.

En el 2024 se iniciará un nuevo modelo de certificación para municipios, desarrollando 20 pilotos en el que se enfatizará la gestión territorial comunal, con variables como biodiversidad, adaptación climática, economía circular, gestión hídrica y Acuerdo de Escazú, entre otros. Este nuevo modelo implicará pasar de una gestión ambiental institucional a una gestión ambiental territorial, en armonía con la transición socioecológica justa.

Respecto a la implementación del PMG Estado Verde, durante el periodo se espera continuar con lo planificado en las instituciones públicas adscritas a este Sistema, las que aumentarán de 180 a 192, prosiguiendo con el apoyo técnico en metas como elaboración de una política ambiental por servicio, diseño de un plan de gestión ambiental para implementar en la etapa 3, proyectos piloto de gestión ambiental y actividades de concientización ambiental a colaboradores.

Finalmente, en materia de participación ciudadana, se avizora un intenso trabajo en el desarrollo de consultas públicas, con 43 procesos previstos. De estos, uno de los más desafiantes está relacionado con la elaboración de 9 reglamentos que exige la implementación de la ley que creó el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), y otros 10 en diversos campos de biodiversidad y recursos naturales. De igual forma, se espera desarrollar 10 procesos de consultas ciudadanas vinculados a temas de calidad del aire, 5 sobre cambio climático, 5 más sobre economía circular y el resto, abordarán diversas materias regulatorias, por ejemplo, la estrategia nacional de transición socioecológica justa.

## 5. Biodiversidad e implementación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)

Durante 2024 y 2025, se estará trabajando intensamente en la implementación del nuevo servicio de biodiversidad y áreas protegidas, con

un sello moderno, descentralizado, que usará la mejores tecnologías y ciencia para monitorear la biodiversidad. Para ello, a septiembre de 2024 deberán estar publicados todos los Decretos con Fuerza de Ley que establezcan las normas necesarias para la creación del Servicio. Se estará trabajando en 12 reglamentos que regulan más de 20 aspectos de la Ley, en diversas materias como: el comité científico que asesorará al nuevo servicio; el control de especies invasoras y planes de gestión y conservación de especies; regulación de las áreas protegidas, incluyendo las reglas de concesiones, usos turísticos y visitas; gestión de ecosistemas que están degradados y requieren recuperación. Con este nuevo servicio y su infraestructura, como país por tendremos herramientas robustas para hacernos cargo de las amenazas a la biodiversidad dentro y fuera de las áreas protegidas, dar certeza y gobernanza a las áreas protegidas públicas y privadas, entre otros. El objetivo final es lograr el traspaso de los guardaparques y áreas protegidas al Servicio durante esta administración.

A pesar del gran esfuerzo de crear todo el andamiaje para este nuevo servicio, no dejaremos de crear nuevas áreas protegidas. Avanzaremos con el parque Olivares-Colorado fase dos para mejorar el acceso de la gran mayoría de la población a la naturaleza que habita en el Gran Santiago, así como Cabo Froward y la Red de Salares Andinos. Además, seguiremos con la implementación de las áreas protegidas de múltiples usos de ACMU Rapa Nui, Mar de Juan Fernández, Archipiélago de Humboldt, Tortel y Seno Almirantazgo.

Se proyecta la declaración de 25 nuevos humedales urbanos, una nueva norma de calidad de agua para el ecosistema de la Cuenca del Huasco y el plan de recuperación y gestión de especies del Gaviotín Chico, además de continuar con los procesos de clasificación de especies para identificar aquellas que deben ser priorizadas para su conservación y gestión. Además, avanzaremos con la primera Norma de Calidad Ambiental de Suelo de Chile.

La triple crisis implica que debemos hacernos cargo en simultaneo de los impactos del cambio climático y de la adaptación de la biodiversidad al cambio climático, es por eso por lo que en este periodo actualizaremos la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

A nivel internacional, durante octubre del 2024, tendrá lugar la Conferencia de las Partes de la Convención de Diversidad Biológica (COP 16 CBD). Para la participación de Chile, se elaborará la posición país a través del Comité de Recursos Naturales y Vida Silvestre, coordinado por el MMA. Chile se enfocará en rendir cuenta de la implementación de las metas y objetivos del Marco Global post 2023, adoptado en la Conferencia anterior, y de acorde con la Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad de Chile (2017-2030).

## 6. Calidad del aire, ruido, lumínica, radiación electromagnética y olores

### a. Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica

Durante el primer semestre de 2024, se enviará para aprobación en el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático el PDA de Puerto Aysén, y en el primer semestre de 2025, se enviará el PDA de la Macrozona Norte de la región de Los Lagos. Adicionalmente, entre el segundo semestre de 2024 y primer semestre de 2025 se realizarán los procesos de participación ciudadana de los Anteproyectos del PDA Macrozona Maule; PDA Macrozona Ñuble; PDA de Valdivia; PDA de Copiapó y Tierra Amarilla; PDA de Los Ángeles; PDA de Andacollo; PDA de la RM; PDA de Calama; PDA de Curanilahue; PDA de Concón, Quintero y Puchuncaví, y PDA de Tocopilla.

Paralelamente, se iniciará la revisión o elaboración de los PDA de Concepción Metropolitano a fines de 2024, el PDA de Coyhaique a mediados de 2024. Respecto a planes de zonas industriales y mineras se elaborará una estrategia para el desarrollo y revisión de los planes de la macrozona norte, entre las regiones de Antofagasta y O'Higgins.

En paralelo, se espera seguir avanzando con el programa de recambio de calefactores, alcanzando un total de 11.360 de instalaciones a ejecutar durante el 2024 y se ha planificado realizar una compra a nivel nacional de más de veinte mil calefactores para ser instalados durante el último trimestre de 2024 y primer semestre de 2025. Para ello el presupuesto sectorial es complementado de manera importante con recursos asignados través de los gobiernos regionales. Con las instalaciones y las compras proyectadas para el 2024 se podría llegar el 2025 a un 51% de la meta de recambio de calefactores establecidas en los PDA (actualmente estamos en un 35%).

En el contexto del proyecto GEF6 y Fase II del Programa CALAC+ los avances esperados en el periodo son: Publicación anteproyecto de norma de número de partículas en Plantas de Revisión Técnica y vía pública, que permitirá controlar a los vehículos diesel con filtro de partículas de manera más eficiente; elaboración de anteproyecto de nueva norma de emisión de motos; elaboración de anteproyecto de norma ASM en Plantas de revisión técnica en todo el país, que permitirá controlar de manera más eficiente a los vehículos con convertidor catalítico. Adicionalmente, estarán en desarrollo, con plazo para finalizar en 2026, la implementación de 4 pilotos en las siguientes ciudades:

- Antofagasta: El piloto apunta a la implementación de un electrocorredor de buses.
- Concepción: El piloto apunta a la implementación de un sistema de bicicletas públicas con sistema de pago electrónico integrado.
- Lebu: El piloto apunta a la implementación de una flota de taxis colectivos eléctricos con sistema de pago electrónico integrado.

- Valdivia: El piloto apunta a la implementación de un electroterminal de acceso público como condición habilitante para la conversión de la flota de buses a eléctricos.

#### b. Desarrollo de Normas de Emisión y de Calidad

Entre junio 2024 y mayo 2025 se espera contar con la aprobación por parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático de las siguientes normas:

- Revisión de la NPCA para MP2,5, una de las normas de calidad más relevante para el Ministerio, que hará más exigente el estándar para este contaminante altamente nocivo para la salud y que afecta a más de 11 millones de Chilenos a nivel nacional, en especial entre la región Valparaíso hasta la región de Aysén.
- Revisión de la Norma de emisión de centrales termoeléctricas,
- Revisión de la Norma de Emisión de fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico, actualizando así la principal herramienta que tiene la institucionalidad ambiental para enfrentar estas mega fuentes industriales y así avanzar en minería más sustentable;
- Revisión de la norma de emisión de gases TRS y Olores en Plantas de Celulosa que incorpora exigencias a la emisión de olor según la mejor tecnología disponible y busca proteger aún más a la población circundante a estas plantas.

En el periodo, el Ministerio del Medio Ambiente está elaborando la Estrategia de desarrollo de normas asociadas a calidad de aire, que se espera someter al Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático en el segundo semestre de 2024. Esta nos permitirá tener reglas y criterios más claros para avanzar progresivamente en la descontaminación del aire de nuestro país acercándonos gradualmente a las recomendaciones de la OMS.

Además, durante el periodo junio 2024 y mayo 2025 se someterán a consulta pública los anteproyectos de: NPCA para monóxido de carbono (CO) y plomo (Pb)), con lo que el Ministerio avanzará en actualizar todo su catálogo de normas de calidad primaria de contaminación de aire; la Norma de Emisión para calderas, norma inédita hasta el momento y que nos permitirá regular una fuente hasta ahora no reglada, y de los artefactos que combustión o puedan combustionar leña y pellet de madera que nos permitirá avanzar hacia estándares de equipos más elevados, lo que se traducirá en calefacción más limpia y sustentable en el futuro próximo, especialmente en la zona centro sur del país.

Respecto al contaminante ruido, durante el segundo semestre de 2024 se someterá a consulta pública el anteproyecto de la norma de calidad primaria de ruido ambiental la que busca proteger la salud de la población expuesta a los mayores niveles de ruido ambiental. Asimismo, en el primer semestre de 2025 se presentará el anteproyecto de la

norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva, que busca establecer mayores exigencias a la emisión de los buses principalmente en la operación de éstos, a ser contralada en revisión técnica.

En relación con normas de ruido, olores, lumínica y radiación electromagnética, durante el periodo 2024 -2025 se avanzará en la elaboración y actualización de las estrategias para los contaminantes ruido, lumínica y olores, de modo de establecer hojas de ruta en la gestión estructural de estos contaminantes.

### c. Redes de Monitoreo

Respecto a redes privadas, durante el segundo semestre de 2024 se realizarán dos procesos de participación ciudadana para las propuestas de rediseños de redes de monitoreo de calidad del aire para las comunas de Huasco y Coronel, y se dará inicio a la supervisión técnica de las estaciones privadas que conformarán las redes de monitoreo de calidad del aire para cada una de estas zonas. Al igual que en el caso de CQP y Calama, estas zonas contarán con sus propios portales industriales para informar la calidad del aire a la ciudadanía en tiempo real.

Adicionalmente, en relación Redes Privadas durante el segundo semestre de 2024 se implementará el rediseño de la red de Calama, entrando en fase de operación en el primer trimestre de 2025, la que contempla aumentar de 4 a 7 las estaciones de seguimiento normativo en la comuna más una estación de monitoreo de fondo.

## 7. Economía circular y gestión de residuos

Respecto de la implementación de la Hoja de Ruta de Economía Circular, durante el periodo 2024-2025 se seguirá trabajando, en el marco del programa Transforma Territorio Circular, en diversas acciones para la activación de la Hoja de Ruta y el monitoreo de sus avances, entre las cuales destacan:

- El impulso de proyectos de simbiosis industrial en distintos territorios.
- Implementación de un Plan de acción de la mesa de Diseño Circular y Análisis de Ciclo de vida.
- El desarrollo de indicadores de circularidad para la banca y finanzas verdes, en colaboración con el Ministerio de Hacienda.
- El fomento al desarrollo de normativa técnica para la economía circular.

En cuanto a la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), se espera promulgar el decreto de metas REP de aceites y lubricantes y aprobar, por parte del Consejo de Ministros, el decreto de metas REP



para pilas y aparatos eléctricos y electrónicos. Además, se espera publicar un anteproyecto de decreto de metas REP para baterías fuera de uso.

En cuanto a Textiles, a finales de 2024 se espera contar con la Estrategia Nacional de Economía Circular de Textiles y en 2025 dar inicio al proceso regulatorio para el establecimiento de metas de recolección y valorización de este producto prioritario. Además, se espera en el periodo 2024-2025 el desarrollo de las etapas de implementación del APL de prendas de vestir de primera mano y contar con un nuevo APL que aborde las prendas de segunda mano.

Respecto del Fondo para el Reciclaje, durante el segundo semestre del 2024, se espera transferir un total de 220 millones de pesos a los municipios adjudicados en el 10° llamado del Fondo, así como publicar la convocatoria al 11° Llamado del Fondo para el Reciclaje 2025, y así dar continuidad al apoyo a municipios y asociaciones de municipalidades en la implementación de la Ley REP.

En el segundo semestre del 2024 se espera ingresar a Contraloría, para su toma de razón, el reglamento de la ley de plásticos de un solo uso, considerando las observaciones levantadas en el proceso de consulta pública, y la continuación de las acciones tendientes a divulgar la normativa y avanzar en su implementación efectiva con los actores involucrados (establecimientos de expendio de alimentos, industria, organizaciones de la sociedad civil, consumidores, entre otros).

A nivel internacional, Chile seguirá siendo parte de las negociaciones para acordar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre contaminación por plástico, dado que somos parte de la Alianza por la alta ambición para terminar la polución por este material al 2040. Durante el segundo semestre del 2024, se celebrará en Corea del Sur, la quinta ronda de negociaciones (INC-5) que, según el mandato de la Resolución de la UNEA 5/14, debiese ser la última ronda antes de la conferencia plenipotenciaria de adopción del Tratado en 2025.

## 8. Información y Economía Ambiental

Sobre el eje de Capital Natural, se continuará con el proceso de implementación de la Hoja de Ruta del Comité de Capital Natural para la adopción del Enfoque de Capital Natural en Chile. En ese contexto, el MMA cumplirá su rol de presidencia del comité y contribuirá con diversos trabajos, entre ellos, con la elaboración de una propuesta de identificación y clasificación de ecosistemas para la medición de cuentas ecosistémicas en regiones seleccionadas y con el desarrollo de guías metodológicas y capacitaciones sobre medición del capital natural, además de buscar avanzar en la elaboración de ejercicios piloto de medición de capital natural con información de líneas de base pública recopilada. Adicionalmente, se continuará con la implementación del ejercicio piloto de capital natural en la cuenca del Río Bueno con la Universidad de Stanford durante el 2024.

## 9. Evaluación Ambiental

### a. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

Para el año 2024 se planifica la aprobación de un nuevo Reglamento para la EAE, el cual el Ministerio del Medio Ambiente sometió a participación de la ciudadanía entre octubre y noviembre del año 2023. Este nuevo reglamento pretende dar certezas y efectividad a los procedimientos de elaboración de políticas, planes e instrumentos de ordenamiento territorial, conforme a las nuevas normativas en materia de cambio climático y biodiversidad, considerando la legislación vigente.

Asimismo, la EAE ha asumido importantes desafíos en materia de actualización de políticas nacionales. Así, se espera avanzar en la actualización de políticas como la Política Nacional de Uso del Bordo Costero, del Ministerio de Defensa -vigente desde 1994-, y la Política Nacional de Construcción Sustentable, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además, se iniciará la evaluación ambiental para la actualización de la Política Nacional de Desarrollo Urbano, vigente desde 2014, para un mejoramiento del enfoque sobre la relación urbano-rural del territorio, el cambio climático o la infraestructura ecológica a escala de ciudades.

### b. Evaluación dentro del Sistema de evaluación ambiental (SEIA)

Con la entrada en vigor del Decreto Supremo 30/2023 que modifica el Reglamento del SEIA, se deberán abordar los principales cambios normativos, incorporando variables reativas al cambio climático en el proceso de evaluación de proyectos en el marco del SEIA y el acceso a la información y participación ciudadana, considerando entre las medidas el relevar el rol del ordenamiento territorial y la gestión del riesgo de desastres, y elevar los estándares para los titulares.

Se continuará con la incorporación de las perspectivas que aseguren la igualdad y no discriminación en los procesos de participación ciudadana. Esto, vinculado también al Acuerdo de Escazú, que implica la utilización de un enfoque de derechos y de género en la evaluación de impacto ambiental.

En materia de estandarización de criterios de evaluación y capacitación, el Servicio continuará trabajando en la generación de criterios y métodos que contribuyan a la estandarización y fortalecimiento de los actuales procedimientos. Se proyecta para el período, la elaboración y la publicación de 6 guías y 8 documentos de criterio para la evaluación ambiental. Asimismo, el Servicio proyecta para el periodo, realizar 20 capacitaciones online con foco en la ciudadanía y en el caso de los cursos de la plataforma del “SEA Capacita”, se proyectan 12 cursos en 54 dictaciones.

En materia de acceso a la información, el Servicio seguirá trabajando en la consolidación de un sistema de evaluación ambiental simplificado y eficiente, implementando herramientas tecnológicas y administrativas, que contempla mejoras a las funcionalidades del e-SEIA.

Con la actualización del DS 40/2012 y en línea con lo planteado por la OCDE, el SEA se encuentra trabajando en la mayor y más profunda modernización de la plataforma tecnológica del e-SEIA, a través del cual se espera mejorar el sistema, modernizando la interfaz de búsqueda y presentación de los expedientes de evaluación; en línea de sistematizar la integración con las estrategias de Gobierno Digital, se avanzará en un proyecto que permita fortalecer la plataforma de gestión de correspondencia del Servicio, integrándola digitalmente con los OAECA, Servicios Públicos y la Ciudadanía en general; y tecnificar el proceso de Evaluación ambiental y Participación Ciudadana, utilizando herramientas para el tratamiento, análisis, desarrollo y clasificación de información, además de desarrollar un proyecto de modernización de los sistemas de información geográficos.

A nivel de gestión institucional, el SEA trabajará en diferentes líneas de acción. La primera relativa a mejorar la gestión ambiental que implicará la suscripción de un nuevo convenio para la acreditación de continuidad en busca del Nivel de Excelencia en el programa de Estado Verde. Como segunda línea se buscará fortalecer los aspectos de probidad y transparencia a través de la actualización del código de ética institucional. Por otro lado, se realizará la recertificación conforme a las normas ISO 9001 de Gestión de la Calidad y ISO 27001 de Seguridad de la Información.

## 10. Fiscalización ambiental

Para ampliar la cobertura de fiscalización ambiental y promover la gestión preventiva de los compromisos ambientales, la SMA implementará herramientas tecnológicas que permitan fiscalizaciones remotas en 2024, avanzando con un enfoque en calidad del aire, recursos hídricos, biodiversidad y cambio climático. Lo anterior, mediante imágenes satelitales, sistemas de monitoreo continuo en línea y análisis avanzado de datos para detectar desviaciones tempranas. En dicho sentido, y como se mencionó, se priorizará la fiscalización en centros de engorda de salmones, tranques de relave mineros, proyectos en el Salar de Atacama y áreas críticas como Concón, Quintero y Puchuncaví.

En relación con la acuicultura, el objetivo para el año 2024 es lograr un mayor cumplimiento de la normativa en el sector acuícola mediante la continuación de la estrategia de vigilancia ambiental de los Centros de Engorda de Salmones. Esto implica colaborar con servicios como SERNAPESCA y SUBPESCA, avanzar en el seguimiento y fiscalización masiva y remota del posicionamiento y producción de los centros, así como agilizar los procesos de sanción e incentivo al cumplimiento, priorizando

casos en áreas protegidas. Se incluirán estructuras anexas al análisis de posicionamiento y se desarrollarán estrategias para abordar nuevas líneas de trabajo en el sector acuícola.

Respecto a la implementación de Ley N°20.920 de Responsabilidad Extendida al Productor, se continuará con el trabajo conjunto entre SMA y Subsecretaría para el desarrollo del sistema informático de envases y embalajes durante el año 2024.

Asimismo, respecto a la implementación del impuesto verde, el principal hito del 2024 es el reporte de las emisiones afectas a pago del impuesto al Servicio de Impuestos Internos. Este reporte considera la cuantificación de las emisiones incluyendo el descuento por la cancelación de certificados de reducción de emisiones. Este año se desarrollarán nuevas funcionalidades al Sistema de Seguimiento Atmosférico que faciliten su uso y mejoren las capacidades de gestión de la información de la SMA. También se avanzará en la conectividad con las plataformas de MMA.

Respecto a las normas de olores en planteles porcinos, durante el 2024 la SMA avanzará en la formalización de los límites de emisión de olor, de acuerdo con las reducciones de emisiones establecidas en la norma. De esta manera y con el uso de la información cargada en el Sistema de Seguimiento Ambiental se establecerán los límites de emisión de cada plantel afecto. También se desarrollarán nuevas funcionalidades en la plataforma informática, de manera de facilitar su uso y aumentar sus capacidades. Todas estas acciones irán acompañadas del desarrollo de actividades de fiscalización, las que se ejecutarán en coordinación con las distintas oficinas regionales involucradas.

Finalmente, respecto a la entrada en vigor de la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados exteriores (D.S. N°1/2022 del MMA), publicado el año 2023 como resultado de la revisión del Decreto N°43 del año 2012 del MMA, para 2024 se iniciará la implementación de un sistema de fiscalización y cumplimiento a nivel nacional, ampliando el alcance de la norma a todo el territorio nacional desde las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo. La SMA se enfocará en establecer procedimientos para la certificación de luminarias y verificar el cumplimiento de las exigencias de la norma, coordinando con entidades como la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Se fortalecerá la difusión del instrumento, especialmente en áreas de protección especial.

## 5. Anexos

### Índice

.Anexo 1: Recursos Humanos	64
.Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	73
.Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	74
.Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	75
.Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	76
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	78

## Anexo 1: Recursos Humanos

---

### Dotación efectiva año 2023, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Contrata	305	96.52%	239	93.36%	544
Planta	11	3.48%	17	6.64%	28
Total	316	100.00%	256	100.00%	572

### Dotación efectiva año 2023, por Estamento (mujeres y hombres)

Estamentos	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Técnicos	31	9.81%	8	3.12%	39
Directivos	9	2.85%	15	5.86%	24
Auxiliares	0	0%	4	1.56%	4
Profesionales	260	82.28%	213	83.20%	473
Administrativos	16	5.06%	16	6.25%	32
Total	316	100.00%	256	100.00%	572



### Dotación Efectiva año 2023 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

Grupo de edad	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
24 AÑOS O MENOS	0	0%	1	0.39%	1
ENTRE 25 y 34 AÑOS	53	16.77%	54	21.09%	107
ENTRE 35 y 44 AÑOS	123	38.92%	98	38.28%	221
ENTRE 45 y 54 AÑOS	99	31.33%	71	27.73%	170
ENTRE 55 y 59 AÑOS	27	8.54%	18	7.03%	45
ENTRE 60 y 64 AÑOS	13	4.11%	11	4.30%	24
65 Y MÁS AÑOS	1	0.32%	3	1.17%	4
Total	316	100.00%	256	100.00%	572

### Personal fuera de dotación año 2023 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Honorarios	34	94.44%	43	100.00%	77
Reemplazo	2	5.56%	0	0%	2
Total	36	100.00%	43	100.00%	79

### Personal a honorarios año 2023 según función desempeñada (mujeres y hombres)

Función desempeñada	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Técnicos	2	5.56%	1	2.33%	3
Profesionales	32	88.89%	42	97.67%	74
Administrativos	2	5.56%	0	0%	2
Total	36	100.00%	43	100.00%	79

### Personal a honorarios año 2023 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)

Rango de Permanencia	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Más de 3 años	2	100.00%	3	100.00%	5
Total	2	100.00%	3	100.00%	5

## b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

### 1 Reclutamiento y Selección

#### 1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección.	21	23	55
(b) Total de ingresos a la contrata año t	24	83	63
Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b)	87,50%	27,71%	87,30%

#### 1.2 Efectividad de la selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1	21	22	54
(b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección	21	23	55
Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)	100,00%	95,65%	98,18%

### 2 Rotación de Personal

#### 2.1 Porcentaje de egresos del Servicio respecto de la dotación efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	32	92	120
(b) Total dotación efectiva año t	530	528	572
Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)	6,04%	17,42%	20,98%

## 2.2 Causales de cese o retiro

Causales	2021	2022	2023
Funcionarios jubilados año t	0	0	0
Funcionarios fallecidos año t	1	1	0
Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t	1	4	4
Otros retiros voluntarios año t	30	80	45
Funcionarios retirados por otras causales año t	0	7	71
Total de ceses o retiros	32%	92%	120%

## 2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t	27	83	87
(b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	32	92	120
Porcentaje de recuperación (a/b)	84,38%	90,22%	72,50%

## 3 Grado de Movilidad en el Servicio

### 3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos o promovidos, respecto de la Planta Efectiva de Personal

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t	0	0	0
(b) Total Planta efectiva año t	27	28	28
Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

### 3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior, respecto del total de funcionarios contratados

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios recontratados en grado superior año t	13	31	72
(b) Total Contratos efectivos año t	503	500	544
Porcentaje de recontratados en grado superior (a/b)	2,58%	6,20%	13,24%

## 4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

### 4.1 Porcentaje de funcionarios capacitados, respecto de la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios capacitados año t	143	108	141
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b)	26,98%	20,45%	24,65%

### 4.2 Promedio anual de horas contratadas para Capacitación por funcionario

Variables	2021	2022	2023
(a) $\sum$ (N° horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t)	6431	1162	1929
(b) Total de participantes capacitados año t	224	127	199
Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)	28,71	9,15	9,69

### 4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t	1	1	1
(b) N° de actividades de capacitación año t	20	8	12
Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)	5,00%	12,50%	8,33%

### 4.4 Porcentaje de becas otorgadas respecto a la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de becas otorgadas año t	0	0	2
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Porcentaje de becados (a/b)	0,00%	0,00%	0,35%

## 5 Días no Trabajados

### 5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas Tipo 1

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12	527	689	573.7
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b)	0,99	1,30	1,00

### 5.2 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas otro tipo

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12	141	257	217.9
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b)	0,27	0,49	0,38

### 5.3 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12	7.5	6.1	22.4
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b)	0,01	0,01	0,04

## 6 Grado de Extensión de la Jornada

### 6 Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de horas extraordinarias año t, / 12	622	997	1607.4
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b)	1,17	1,89	2,81



## 7 Evaluación del Desempeño

### 7.1 Distribución del Personal según los resultados de las Calificaciones

Listas	2021	2022	2023
Lista 1	471	443	431
Lista 2	2	2	6
Lista 3	0	0	0
Lista 4	0	1	0
(a) Total de funcionarios evaluados	473%	446%	437%
(b) Total Dotación Efectiva año t	530	528	572
Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b)	89.25%	84.47%	76.40%

### 7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

Variables	2021	2022	2023
Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No)			si

## 8 Política de Gestión de Personas

### 8 Política de Gestión de Personas formalizada

Variables	2021	2022	2023
Tiene Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución (Sí / No)			sí

## 9 Regularización de Honorarios

### 9.1 Representación en el ingreso a la Contrata

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	5	11	18
(b) Total de ingresos a la contrata año t	24	83	63
Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)	20,83%	13,25%	28,57%

## 9.2 Efectividad proceso regularización

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	5	11	18
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	4	10	12
Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)	125,00%	110,00%	150,00%

## 9.3 Índice honorarios regularizables

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios regularizables año t	5	13	18
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	4	10	12
Porcentaje (a/b)	125,00%	130,00%	150,00%

## Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023

---

Iniciativa	Estado de Avance
Fortaleceremos la capacidad nacional de fiscalización ambiental, articulando los servicios y destinando más recursos para la vigilancia ambiental y el monitoreo de la biodiversidad.	Terminado
Desarrollar políticas de protección a los defensores ambientales.	En diseño
Diseñar e Implementar una Política Nacional de Seguridad Hídrica que garantice el derecho humano al agua y el saneamiento, con un enfoque de protección y restauración de los ecosistemas.	En implementación
Proveer recursos para la formación y capacitación de cuadros fiscalizadores técnicos y profesionales, en todas las regiones.	En diseño

**Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

---

**Cuadro 11**

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
33	16	6	96	924141

# Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023

## Medidas

Medidas	Resultados
Política y/o procedimientos de gestión de personas con perspectiva de género.	En el transcurso del año 2023, la organización se enfrentó al desafío de integrar la perspectiva de género en su Política de Personas. Esta iniciativa fue el producto de un exhaustivo análisis llevado a cabo por diversas comisiones, las cuales se reunieron en mesas de trabajo para definir las directrices relacionadas con el reclutamiento, la selección y el desarrollo del personal. Como resultado, se han establecido políticas claras y transparentes destinadas a garantizar la equidad, la igualdad de oportunidades y el bienestar laboral. Estas políticas abordan aspectos fundamentales como la salud mental, la armonización entre la vida laboral y personal, y la eliminación de sesgos de género. En este contexto, el diagnóstico identifica políticas/procedimientos de gestión de personas a ser revisados y/o mejorados y/o aspectos a intervenir, conforme a datos desagregados por sexo y análisis de género. Se busca abordar sesgos de género en el diseño y/o brechas que se presentan en la implementación. Estas políticas, orientadas a la inclusión y la diversidad, no solo van a impactar la manera en que se gestionan los recursos humanos, sino que también van a fortalecer el compromiso de la Subsecretaría con la igualdad de género y la equidad en todos los ámbitos de su actividad. Los contenidos de estas políticas/procedimientos de gestión de personas incorporan aspectos de género para garantizar que no se generen o reproduzcan roles, sesgos o estereotipos sexistas y se mantengan actualizados según la normativa nacional/internacional y las orientaciones de género. El desafío futuro radica en dirigirse hacia una nueva etapa de implementación, con la certeza de que este esfuerzo conjunto los llevará a una cultura organizacional más igualitaria y acorde a los principios de diversidad e inclusión. La implementación de una política de personas con perspectiva de género implica desafíos significativos, como garantizar una implementación efectiva, transformar una cultura arraigada y monitorear su impacto. En este sentido, se promueve la transversalización de género, incorporando formalmente y de manera gradual y explícita la perspectiva de género en el diseño, aplicación y seguimiento de políticas/procedimientos de gestión de personas, así como en los instrumentos auxiliares de implementación (criterios, pautas, bases, comunicaciones, etc.). Esto demanda un compromiso continuo, liderazgo activo, capacitación constante y adaptación a cambios sociales. Abordar estos desafíos será fundamental para establecer una cultura laboral más equitativa, inclusiva y en sintonía con los valores de diversidad de género en el futuro.
Capacitación avanzada en materia de género aplicado al quehacer del Servicio a funcionarias/os y equipos directivos del Servicio y, capacitación básica en materia de género sólo para Servicios nuevos y funcionarios/as que no han sido capacitados/as.	La implementación de esta medida de formación especializada en género y cambio climático representa un avance significativo para reducir inequidades en nuestra institución. Capacitar a las jefaturas, seremis y responsables de género a nivel regional fortalece su comprensión de la intersección entre ambos temas y les provee herramientas para identificar y abordar desigualdades en políticas y acciones. Al elevar su conocimiento, se fomenta un enfoque más inclusivo en la toma de decisiones, creando estrategias más efectivas para mitigar disparidades y avanzar hacia una institución más equitativa y consciente. La capacitación en Acción Climática con enfoque de género es clave para comprender las disparidades del cambio climático entre hombres y mujeres, reflejadas en el acceso desigual a recursos y roles, impactando su adaptación. Los módulos del curso abordan estas disparidades con temas como la participación equitativa en decisiones climáticas, reconocimiento de conocimientos femeninos en la gestión ambiental y promoción de igualdad económica en la adaptación. Integrar estos aspectos no solo promueve la equidad, sino que fortalece estrategias considerando las perspectivas de género. La importancia de involucrar a las jefaturas radica en su influencia directa en la integración de la perspectiva de género en instrumentos ambientales. Su liderazgo asegura la consideración transversal de estos conocimientos, amplificando estrategias a nivel nacional y regional, impulsando una implementación efectiva en todos los niveles.
Políticas y/o Programas públicos elaborados por el Servicio con perspectiva de género.	La Ley de Marco de Cambio Climático (CC) (N° 21.455) establece plazos para la elaboración de los instrumentos de gestión del cambio climático. Según esta normativa, los planes sectoriales de mitigación y/o adaptación deben ser elaborados en un plazo de dos años desde la publicación de la Ley, es decir, en julio de 2024. Para los Planes de Acción Regionales, el plazo es de tres años desde la publicación de la Estrategia Climática de Largo Plazo, programada para octubre de 2024. Asimismo, los Planes Comunales de Cambio Climático deben ser elaborados en un plazo de tres años desde la publicación de la Ley, es decir, en julio de 2025. Todos estos instrumentos deben incluir medidas de adaptación al cambio climático. El documento "Lineamientos para la integración del enfoque de género en soluciones de adaptación climática", presentado como medio de verificación en esta medida, permitirá avanzar en la implementación del artículo 17, que establece la aplicación del principio de equidad y justicia climática de la Ley 21.455. En consideración a lo anterior, este documento se publicará en el Expediente del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y se compartirá vía correo electrónico con la Mesa de Género y Cambio Climático. Esto tiene como objetivo que las autoridades encargadas de la elaboración de estos instrumentos implementen los lineamientos propuestos en la construcción de soluciones de adaptación género responsivas en sus políticas de gestión del cambio climático. Este proceso se enriquecerá con el aporte en temas como material técnico, que implica la elaboración o mejora de guías y manuales con orientaciones para la aplicación de la perspectiva de género en políticas, planes y/o programas. Además, se generará informes que den cuenta de acciones específicas para abordar inequidades, brechas y barreras de género. La transversalización de género se llevará a cabo formal y gradualmente en todas las fases de desarrollo de políticas y programas, así como en los procesos metodológicos para la transversalización de género en la elaboración de procedimientos e instrumentos de políticas y programas (criterios, pautas, bases, adjudicaciones, convocatorias, fiscalizaciones, etc.).

## Iniciativas

Iniciativa	Resultado

## Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución

Sección	Detalle	Enlace
Identificación de la Institución (Formulario A1)	Corresponde a la información estratégica del Servicio. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Definiciones Estratégicas, instrumentos por año, 2023 y escoger el Ministerio y Servicio.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-35324.html</a>
Recursos Financieros	Corresponde a información presupuestaria del Servicio disponible en los informes de ejecución presupuestaria mensuales, a diciembre de cada año o trimestrales. Dipres presenta información a través de dos vías: i) Sitio web de Dipres, sección Presupuestos, año 2023, y escoger la partida presupuestaria requerida; y ii) Sitio web de Dipres, banner Datos Abiertos, donde se presentan archivos con información del Gobierno Central.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15149-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15149-35324.html</a>
		<a href="https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos">https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos</a>
Indicadores de Desempeño 2023	Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Indicadores de Desempeño, Fichas Anuales y 2023.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-35324.html</a>
Informe Programas / Instituciones Evaluadas	Se presenta el buscador de programas e instituciones evaluadas. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Evaluación y Revisión del Gasto e Informes de Evaluaciones. Para acceder a los informes, se debe escoger el Ministerio, línea de evaluación y año de publicación de la evaluación buscada.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html</a>
Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas		



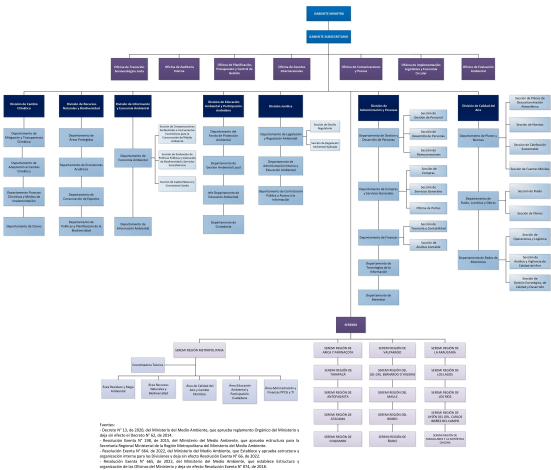
Sección	Detalle	Enlace
Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2023	Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Mecanismos de Incentivo de Remuneraciones, y elegir entre los distintos mecanismos presentados, para luego seleccionar el instrumento para un determinado año (según corresponda) u otro tipo de documentación relacionada.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html">https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html</a>

# Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades

## Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



## Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



# Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Ministra del Medio Ambiente	María Heloísa Rojas Corradi
Subsecretario del Medio Ambiente	Maximiliano Proaño Ugalde
Jefa División de Calidad del Aire	Rocío Toro Rodríguez

Cargo	Nombre
Jefa División de Recursos Naturales y Biodiversidad	Daniela Manuschevich Vizcarra
Jefe División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana	Carlos Rungruangsakorn Leiva
Jefe División de Información y Economía Ambiental	Rodrigo Arriagada Cisternas
Jefa División de Cambio Climático	Jenny Mager Santos
Jefe División Jurídica	Ariel Espinoza Galdames
Jefe División de Administración y Finanzas	Emilio Bustos Mateluna
Jefa Oficina de Asuntos Internacionales	Constance Nalegach Romero
Jefe Oficina de Comunicaciones y Prensa	Gonzalo Perucca Quijada
Jefe Oficina de Evaluación Ambiental	Sebastián Aylwin Correa
Jefe Oficina de Implementación Legislativa y Economía Circular	Tomás Saieg Paez
Jefa Oficina de Auditoría Interna	Lorena Lara Jeria
Jefa Oficina de Transición Ecológica Justa	Gloria Lillo Ortega
Jefe Oficina de Planificación, Presupuesto y Control de Gestión	Mauricio Jiménez Salas
Seremi Región de Arica y Parinacota	Diego Arellano Ñave
Seremi Región de Tarapacá	Yerko Lima Montecinos
Seremi Región de Antofagasta	Gustavo Riveros Adasme
Seremi Región de Atacama	Natalia Penroz Acuña
Seremi Región de Coquimbo	Leonardo Gros Pérez
Seremi Región de Valparaíso	Hernán Ramírez Rueda
Seremi Región Metropolitana	Sonia Reyes Packe
Seremi Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	Giovanna Amaya Peña
Seremi Región del Maule	Daniela de La Jara Moreira
Seremi Región de Ñuble	Mario Rivas Peña
Seremi Región del Biobío	Oscar Reicher Salazar
Seremi Región de la Araucanía	Félix Contreras Contreras
Seremi Región de Los Ríos	Alberto Tacón Clavaín
Seremi Región de Los Lagos	Carola Iturriaga Saavedra
Seremi Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Yoal Díaz Reyes
Seremi Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	Daniela Droguett Caro