



CUENTA PÚBLICA

PARTICIPATIVA 2020

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Ministerio del Medio Ambiente

I. DEFINICIONES ESTRATÉGICAS MINISTERIALES

El Ministerio del Medio Ambiente de Chile es la Secretaría de Estado encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

1. Misión

La misión del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) es liderar el desarrollo sustentable, a través de la generación de políticas públicas y regulaciones eficientes, promoviendo buenas prácticas y mejorando la educación ambiental ciudadana.

El principal objetivo en medio ambiente es mejorar el bienestar y calidad de vida de las personas a través de un desarrollo sustentable.

2. Ejes programáticos

En el marco del Programa de Gobierno 2018-2022, se ha impulsado con fuerza iniciativas y proyectos en los seis ejes de acción:

- a. Institucionalidad y normativa ambiental
- b. Calidad del aire
- c. Biodiversidad, áreas protegidas y agua
- d. Economía circular y gestión de residuos
- e. Cambio climático
- f. Educación y Participación Ciudadana

Hoy el mundo, Chile y los chilenos viven momentos difíciles, el COVID-19, es la pandemia más grave de los últimos 100 años, en donde ya van más de 165 millones de personas que han dado positivo en el mundo y lamentablemente más de tres millones han perdido la vida por este virus. Dada esta realidad, la primera prioridad de este ministerio, ha sido contribuir al cuidado de la ciudadanía y los ecosistemas de manera de prevenir la propagación del virus, pero la respuesta de mediano y largo plazo debe abordar, no sólo la crisis socioeconómica, sino también la grave crisis global que continúa impactando severamente nuestro planeta y el bienestar humano, como lo es el cambio climático, la protección de la biodiversidad y la afectación del medio ambiente. Se ha trabajado avanzando hacia un Chile más sustentable, inclusivo y resiliente al clima, por cuanto, se ha establecido una política climática como la columna vertebral para el desarrollo sustentable, alcanzar esta meta permitirá mejorar la calidad de vida de las personas en armonía con nuestro entorno, conservando el medio ambiente para las futuras generaciones.

En los últimos años se ha avanzado en este camino a través del diseño y aplicación de políticas, planes, programas y normas que buscan armonizar las distintas actividades humanas con la protección del patrimonio natural. Estos avances se han consolidado durante este Gobierno con el desarrollo de políticas de largo plazo y metas claras para transitar al desarrollo sustentable e inclusivo, las cifras y normas aprobadas muestran una sostenida mejoría en, por ejemplo, las emisiones contaminantes al aire, destacándose la reducción del 84 por ciento de los episodios por SO₂ desde la publicación del Plan de Descontaminación de Concón Quintero Puchuncaví, y el avance en la dictación de planes de descontaminación, por cuanto, se han publicado y están en implementación cinco nuevos planes en este periodo de gobierno y adicionalmente se aprobaron dos nuevos planes de descontaminación en el Consejo de Ministros por la Sustentabilidad (CMS) durante el año 2020. También, en materias del cambio climático, se ha avanzado con metas claras y ambiciosas, Chile es el primer país de la región en comprometer por ley la meta de carbono neutralidad al año 2050. El proyecto de ley Marco de Cambio Climático, uno de los proyectos más

emblemáticos de esta Administración, materializará una política de Estado de largo plazo para avanzar a un desarrollo sustentable neutro en emisiones y resiliente al clima. En este camino, asimismo, se establecieron las metas climáticas al año 2030, actualizando los compromisos nacionalmente determinados (NDC), junto con todo esto también se impulsó la transformación del sector privado desarrollando el primer sistema de compensación de carbono de Chile y finalmente en ámbito del sector público se impulsó el programa Estado Verde para la huella de carbono e hídrica.

Además, dado que una institucionalidad robusta es clave para impulsar la transición hacia el desarrollo sustentable protegiendo nuestro capital natural, el ministerio ha impulsado diversas iniciativas legislativas para fortalecer esta institucionalidad, como es, la implementación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (Boletín N°9404-12). Este Servicio será el encargado de la preservación y conservación de la diversidad biológica del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de las especies y ecosistemas. Actualmente el proyecto de ley se encuentra en segundo trámite constitucional, en la Cámara de Diputados, en mayo de 2021 se aprobó en particular en la comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales y pasó a la comisión de Agricultura.

Junto con la implementación de la Ley N°20.920 de Responsabilidad Extendida del Productor y con el fin de promover un cambio en los hábitos en la disminución en la generación de desechos y promover una cultura sustentable que propenda a una economía circular y amigable con el medio ambiente en mayo recién pasado se aprueba la ambiciosa Ley que prohibirá los utensilios y envases plásticos de un solo uso (Boletín N°12633-12), es decir, se regulará la entrega de productos de un solo uso como vasos, tazas, tazones, cubiertos, bombillas, envases o bandejas u otros, de manera de eliminar todos aquellos artículos que se puedan reducir y que no son reciclables. No se puede olvidar que la economía circular es una economía de futuro, clave para alcanzar el desarrollo sostenible de largo plazo, ya que propone que los materiales que ya han sido procesados puedan ser recuperados y reutilizados, manteniéndolos en circulación durante el mayor tiempo posible, reduciendo las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) a nivel global.

3. Situación actual

a. INSTITUCIONALIDAD Y NORMATIVA AMBIENTAL

El país al igual que el resto del mundo se ve enfrentado a la crisis sanitaria que plantea la peor pandemia de los últimos años, el COVID-19, sin embargo, existe la plena convicción que seguir avanzando hacia un desarrollo bajo en emisiones es fundamental, y también ayuda a fijar una hoja de ruta para que, una vez superada esta emergencia, la reactivación económica debe tener como eje la sustentabilidad.

Para el logro de los objetivos planteados en estos años de gobierno, es fundamental alcanzar las ambiciosas metas propuestas, y es por ello que se ha trabajado en la promoción de políticas y proyectos de ley que son vitales para enfrentar estos desafíos, por esta razón, el ministerio está avanzando en diversos instrumentos y legislaciones que permitirán que Chile cuente con las herramientas necesarias para avanzar hacia un desarrollo sustentable.

Otro pilar fundamental para la institucionalidad ambiental, es el rol de la información ambiental, como instrumento de gestión, ya que es clave contar con la mejor información para elaborar y evaluar las políticas públicas ambientales y a su vez, la ciudadanía cada vez se encuentra más empoderada en las materias ambientales porque tienen directa relación con su calidad de vida y, por tanto, le exige al Estado disponer de información actualizada y de calidad, con ello también juegan un rol relevante en la fiscalización de las obligaciones ambientales existentes en el país.

Lo anterior plantea múltiples desafíos, tanto en la captura, análisis y difusión de la información ambiental, desafíos que se están trabajando con distintos instrumentos, así por ejemplo para la captura de la información ambiental, se administra el Registro de Emisiones y Transferencias de

Contaminantes (RETC), para el análisis de la información se elaboran informes y reportes del estado del medio ambiente. Este registro permitió mediante Resolución Exenta N°1427 del 21 de diciembre del 2020 del Ministerio de Medio Ambiente en virtud del artículo 8° de la Ley 20.780, la publicación de los establecimientos potencialmente afectados al impuesto verde anual para el año 2021. Este gravamen se aplica sobre las emisiones al aire producidas por fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, que individualmente o en conjunto sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt (megavatios térmicos). En particular, aplica a las emisiones de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) y dióxido de carbono (CO2). Para disponer de esta información a la ciudadanía, se encuentra el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

Desde la perspectiva de los recursos asignados para las distintas líneas de trabajo o programáticas del ministerio, se han ejecutado la suma de 53 mil millones de pesos entre el año 2018 y el año 2020.

b. CALIDAD DEL AIRE

Hoy Chile posee más de once millones de personas que habitan en zonas donde no se cumplen los estándares de calidad del aire, ubicadas en las regiones de Santiago, Biobío, Araucanía, Los Lagos, Valparaíso, Maule y Aysén, principalmente en lo referido al material particulado fino MP2,5. Para el cumplimiento del objetivo estratégico de medir la contaminación del aire, el país cuenta con una red de monitoreo de calidad del aire, orientada principalmente a la medición de material particulado MP2,5 y MP10.

En nuestro país se reconocen tres grandes fuentes de contaminación del aire: el transporte, las actividades industriales y la calefacción residencial con leña. Es dentro de este contexto, que la gestión se ha focalizado en los ejes estratégicos de alcance nacional que se relacionan con medidas preventivas y/o correctivas que apuntan a reducir la contaminación en centros urbanos en el área de: transporte más limpio y eficiente, vivienda sustentable y control de emisiones industriales. A nivel local, estas medidas se complementan con planes de prevención y/o descontaminación.

El control de las emisiones de contaminantes atmosféricos desde el transporte es clave para avanzar en zonas urbanas menos contaminadas. El desafío es lograr un transporte más limpio y eficiente, para que el crecimiento del parque vehicular no se traduzca en un aumento de sus emisiones e impactos negativos. Las normas de emisión permiten que cada vehículo nuevo que ingresa al parque automotriz sea cada vez más limpio y eficiente, para lo cual también se requiere mejorar la calidad de los combustibles vehiculares (diesel/gasolina). El impacto de esta regulación se asocia con la gran cantidad de vehículos livianos/medianos nuevos que se incorporan al parque, los cuales superan las 400 mil unidades al año en años normales (El año 2020 sufrió una fuerte caída en las ventas producto de la Pandemia, llegando sólo a 260 mil unidades). Estas nuevas normas D.S. 40/2019 y D.S. 41/2019 ambos del Ministerio del Medio Ambiente, fueron publicadas en el Diario Oficial en septiembre de 2020. En esta línea, se ha iniciado la elaboración del anteproyecto para establecer el estándar Euro 6 para buses y camiones. También se considera importante destacar que el ingreso de vehículos Euro 6 al parque tiene, además efectos en un menor impacto en ruido ambiental.

En lo relativo al mejoramiento térmico de las viviendas, el ministerio lo ha impulsado a través de los Planes de Descontaminación, incorporando estándares más exigentes de aislación térmica para viviendas nuevas, esto permite una reducción significativa de la contaminación atmosférica en las ciudades que implementan estas exigencias. Lo anterior se complementa con subsidios para mejorar el acondicionamiento térmico de viviendas existentes y programas para recambiar sistemas de calefacción contaminantes, ineficientes y obsoletos a leña por sistemas de calefacción con mejores tecnologías de combustión, de bajas emisiones y mayor eficiencia.

Desde la línea programática de Calefacción Sustentable al año 2020, se logró más de 12 mil 358 artefactos recambiados en viviendas a lo largo del centro sur del país y se adquirieron más de 18 mil calefactores más eficientes y menos contaminantes, con una inversión sectorial en el 2020 de 5 mil 200 millones de pesos.

Como resultado de la implementación de la estrategia “Plan Hogar Sustentable”, los ciudadanos pueden acceder a viviendas de mejor calidad, con una menor demanda energética y menores emisiones de contaminantes, lo cual tiene impactos significativos en la calidad de vida de las familias beneficiarias y también en la comunidad, reduciendo la contaminación atmosférica. Es por ello que se firmó el 2020 un convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Vivienda y Urbanismo con la finalidad de optimizar el trabajo conjunto en materias de vivienda sustentable y recambio de la matriz energética para calefacción residencial.

c. BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y AGUA

De acuerdo con el Sexto Informe Nacional de Biodiversidad y en base a los datos del Registro Nacional de Áreas Protegidas, actualmente existen en el país 159 áreas protegidas terrestres, que cubren una superficie equivalente al 20,5 por ciento del total de la superficie terrestre y de aguas continentales de Chile (15,9 millones de hectáreas). Simultáneamente, la superficie marina protegida, con más de 30 unidades en el país alcanza un 42,3 por ciento del mar territorial y la zona económica exclusiva (ZEE), vale decir, 149,8 millones de hectáreas protegidas en el medio costero marino. Si bien, los esfuerzos del Estado en los últimos años, principalmente dados en la creación de nuevas áreas protegidas en ambientes marinos y de aguas continentales (humedales), han aportado de forma importante y positiva en la representatividad de algunos ecosistemas hasta ahora no representados bajo la figura de áreas protegidas, persisten ecosistemas y sitios de alto valor ecológico que requieren de medidas de protección y conservación de largo plazo. En la década que se inicia, y con metas al año 2025 y al año 2030, se busca avanzar de manera decidida en cerrar dichas brechas de representatividad, cuestión que ha sido reforzada en uno de los compromisos nacionalmente determinados (NDC) y que será monitoreado y reportado a través de un sistema que se propondrá para fines del 2021.

Junto con lo anterior, el foco principal de trabajo ha estado en lograr una gestión efectiva de las áreas protegidas, a través de establecer planes de manejo y sus respectivas gobernanzas, mejorar el financiamiento de éstas, y dotar de una nueva institucionalidad a la gestión de la conservación de la biodiversidad en Chile.

A nivel de conservación de especies, se administra e implementa el Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres (DS N° 29/2011 de MMA), procedimiento bajo el cual se evalúa oficialmente el estado de conservación de las plantas, algas, hongos y animales nativos de Chile. En dicho contexto a diciembre del año 2020 se han oficializado 16 procesos, con 1.340 especies clasificadas (605 plantas, 629 animales y 106 hongos), de los cuales 823 (61 por ciento) están categorizados como amenazados, es decir, en peligro crítico, en peligro o vulnerable. Al término del 2021 se contará con la elaboración, oficialización e implementación de nueve Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies (planes RECOGE) y seis en distintas etapas de elaboración. Del mismo modo, y como herramientas para disminuir el riesgo de extinción de las especies, a fines de 2021 se contará además con un Programa Nacional para la Conservación ex situ de la Flora Nativa y una Estrategia de Tenencia Responsable de Mascotas como una Herramienta para la Conservación de la Biodiversidad.

Por otro lado, uno de los focos de gestión han sido los humedales. Chile cuenta con una superficie total aproximada de 4,5 millones de hectáreas de humedales, lo que corresponde al 5,9 por ciento del territorio de Chile continental. De esa superficie, un 48 por ciento se encuentra dentro de áreas protegidas (2,3 millones de hectáreas). Sin embargo, si se descuenta la región de Magallanes, solo el tres por ciento de la superficie de humedales se encuentra protegida en el país. Además de esto persisten importantes vacíos y desbalances de protección de humedales a nivel regional para un número importante de humedales y en donde once regiones no llegan a la meta Aichi de protección del 17 por ciento de sus humedales. Como parte de la planificación del Plan Nacional de Protección de Humedales, se espera someter a pronunciamiento por parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS) 17 humedales en el periodo 2021- marzo 2022, estimándose lograr la protección de un total de 40 humedales con una superficie de más de 280.000 hectáreas entre 2018 y 2022.

Al término del 2021 se contará con la elaboración, oficialización e implementación de 14 Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies (planes RECOGE).

También, se ha dado continuidad a los proyectos de las áreas Marinas Protegidas y Humedales, tales como los de la región de Los Lagos, Aysén, Magallanes, Antofagasta, Valparaíso. Así como también a los estudios correspondientes a la elaboración de Plan de Manejo del Santuario de la Naturaleza Cajón de Achibueno, Región del Maule; Monitoreo y Evaluación de Ecosistemas Acuáticos del Biobío; Conservación y Uso Sustentable de Humedales—Los Ríos de Santo Domingo, Planes de Manejo para la Conservación; Plan de Manejo y Gestión de Especies de Atacama, entre otros.

d. ECONOMÍA CIRCULAR Y GESTIÓN DE RESIDUOS

El volumen de residuos generados en el país representa un desafío que ha estado en el foco de las políticas ambientales de los últimos años. En especial destacan las iniciativas para avanzar hacia una economía circular, es decir, un modelo de producción y consumo que implica compartir, reutilizar, reparar, restaurar y reciclar materiales y productos existente el mayor tiempo posible, prolongando así el ciclo de vida de los productos. Chile generó en el año 2018 19,6 millones de toneladas de residuos, de los cuales el 42 por ciento son residuos domiciliarios (municipales), lo que equivale a 8,2 millones de toneladas según lo señalado en el tercer informe del Estado del Medio Ambiente año 2020.

La economía circular permite avanzar hacia el desarrollo sostenible, generando una mejora simultánea en lo ambiental, económico y social. En lo ambiental, la mayor eficiencia en el uso de los recursos implica menor presión al medio ambiente en múltiples dimensiones. Por ejemplo, la consultora Deloitte ha estimado que la economía circular podría significar una reducción de un 33 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel global. En lo económico, se ha estimado que representa un potencial económico de hasta 4,5 billones de dólares, generando hasta seis millones de nuevos empleos al 2030 a nivel mundial. En lo social, significa crear nuevos empleos y la posibilidad de formalizar y dignificar el trabajo de miles de recicladores de base a lo largo del país, los cuales son principalmente mujeres.

Para avanzar hacia este modelo, el Ministerio de Medio Ambiente, en conjunto con el Ministerio de Economía, Corfo y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, generaron entre los años 2019 y 2020, una ambiciosa Hoja de Ruta de la Economía Circular que servirá de guía para la transición hacia el "Chile Circular" del futuro, la cual fue aprobada por el Consejo de Ministros y se espera lanzar durante el mes de junio. La hoja de ruta es un plan de acción a desarrollarse de forma participativa, mediante una coordinación entre el Estado, la sociedad civil, la academia y el sector privado, para acordar una estrategia, con una visión compartida de largo plazo, con sus respectivas líneas de acción y proyectos en el corto, mediano y largo plazo y con metas e indicadores.

Los residuos orgánicos son los causantes de los principales impactos ambientales asociados a la disposición final, tales como la generación de lixiviados, olores, y gases de efecto invernadero (GEI), principalmente metano, y la proliferación de vectores. Adicionalmente a estos impactos, se debe cuantificar las oportunidades de generación de valor que se pierden al enterrar los residuos orgánicos a partir de los cuales se podría generar energía y reciclar la gran cantidad de nutrientes contenidos en ellos. Por esta razón, se ha decidido elaborar una Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, cuyo objetivo es aumentar la valorización de los residuos orgánicos generados a nivel domiciliario y que al año 2040 el país llegue a valorizar al menos dos tercios (66 por ciento) de los residuos orgánicos generados a nivel municipal, superando la situación actual, en que menos del uno por ciento de ellos se valorizan.

e. CAMBIO CLIMÁTICO

Chile es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático. Lo anterior, por cuanto cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad establecidos por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), a saber: áreas costeras de baja altura;

zonas áridas y semiáridas, zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal; zonas propensas a los desastres naturales; zonas expuestas a la sequía y a la desertificación; zonas de alta contaminación atmosférica urbana; y, zonas de ecosistemas frágiles, incluidos los ecosistemas montañosos.

La evidencia científica, como un sólido sustento para las políticas y la acción climática, indica que la influencia humana en el sistema climático es inequívoca y va en aumento; y que sus impactos se observan en todos los continentes y océanos. En particular, el “Reporte Especial de Calentamiento Global de 1,5°C”, indica que el calentamiento ya alcanza un grado Celsius, y con la tasa actual de emisiones de GEI los 1,5°C se alcanzarían entre el 2030 y el 2052. Este reporte también pone en evidencia los impactos que se producirían en los ecosistemas, la salud humana y el bienestar y hace un llamado a la urgencia de aumentar la ambición.

Aunque Chile sigue siendo un país relativamente pequeño y su contribución al calentamiento global es solo del 0,25 por ciento de las emisiones totales del mundo, el Gobierno ha asumido la responsabilidad de participar en esta lucha global y ha llevado a implementado una agenda de desarrollo sustentable transversal a todos los servicios públicos con el fin de llevar nuestra economía a la carbono neutralidad para el año 2050.

En esta dirección, y para aumentar la ambición de la NDC de Chile, se invitó al Comité Científico formado en el contexto de la COP25, a entregar sus aportes, y de esta forma, recoger la visión del mundo científico chileno en materia de cambio climático.

Respecto a los impactos observados y proyectados asociados al cambio climático en nuestro país, la evidencia indica un aumento de las temperaturas en todo el territorio nacional. En el caso de las precipitaciones, las tendencias muestran una disminución entre los años 2031 y 2050¹, lo que trae como consecuencia un clima más seco en comparación con la media histórica y que las áreas más afectadas serán las regiones entre Atacama y Los Lagos, las más productivas desde el punto de vista agrícola y con mayor concentración de población del país.

Actualmente existen evidencias científicas que vinculan al menos un 25 por ciento de la sequía que ha experimentado el país desde el año 2009², la más extensa temporal y espacialmente registrada, con el cambio climático antropogénico. Adicionalmente, se estudia la ocurrencia e intensidad de eventos extremos que también podrían ser atribuidos al cambio climático, tales como: inundaciones, remoción en masa generada por aluviones, la intensificación de los incendios forestales y marejadas, y la acidificación del océano. De esta forma, las características geográficas, climáticas, económicas y socioculturales del país son relevantes en la vulnerabilidad y exposición de Chile a los impactos del cambio climático.

La diversidad cultural, social y natural del país es una de sus riquezas más importantes, por lo que incorporar la diversidad en la toma de decisiones, incluir, cuando estén disponibles, los conocimientos de nuestras comunidades indígenas y locales, junto con preservar y restaurar nuestra biodiversidad y expandir las soluciones basadas en la naturaleza, son elementos que permitirán construir un Chile resiliente.

También son relevantes las municipalidades y las comunidades locales, dado que los territorios enfrentan directamente los impactos del cambio climático, en donde la capacidad de responder a dichos impactos se transforma en esencial para disminuir los daños y pérdidas que se pueden provocar por eventos extremos. Por lo tanto, fortalecer la capacidad de respuesta de la población y

¹ Tercer Informe Bienal de Actualización, <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/3rd-BUR-Chile-SPanish.pdf>

² NDC actualizada, https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/NDC_Chile_2020_espan%CC%83ol-1.pdf

de las instituciones frente al desafío de enfrentar un futuro incierto y cambiante es una tarea fundamental del proceso de adaptación al cambio climático.

f. EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Nuestra sociedad ha experimentado en el último tiempo importantes cambios, exigiendo mayor participación en la toma de decisiones y en la formulación de las políticas públicas que afectan a la vida de las personas. En el tema ambiental, la situación no es diferente, y en este contexto, la educación ambiental y la participación ciudadana cobra una importancia fundamental.

Para atender esta creciente demanda, el Ministerio del Medio Ambiente ha puesto especial énfasis en desarrollar programas y procesos, que faciliten una mayor participación de la ciudadanía, tanto en aquellos instrumentos ambientales de carácter obligatorios, como en abrir el abanico hacia iniciativas voluntarias; asimismo, promoviendo el desarrollo de programas de relacionamiento comunitario en territorios más vulnerables.

Se aspira a crear una “cultura ambiental”, esto es, la generación de valores a través de la educación ambiental y la participación ciudadana, pero con enfoque socioambiental, en sintonía con las mayores demandas ciudadanas.

Por esto, se están desarrollando programas con un enfoque socioambiental, basados en la construcción de redes en el territorio, para permitir la expresión de la ciudadanía en la búsqueda de soluciones compartidas a los problemas ambientales que enfrentan las comunidades. Claro ejemplo de ello, son los Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) que se implementan en territorios vulnerables, como Huasco, Quintero-Puchuncaví, y Coronel, o los proyectos del Fondo de Protección Ambiental, y el Sistema de Certificación Ambiental Municipal que exige la creación de Comités Ambientales Comunales, cuyos integrantes, en su mayoría, son representantes de la ciudadanía. También, entran en esta consideración, la intervención de carácter integral y transversal que se está desarrollando en la Provincia de Chiloé para la búsqueda de soluciones al problema de los residuos, como, asimismo, los programas de relacionamiento comunitario que se desarrollan en Tocopilla, Mejillones y Tiltil.

Para cumplir con estos objetivos durante el periodo 2018 – 2020, se han invertido cerca de 5 mil millones de pesos en esta materia.

g. PLAN PASO A PASO CHILE SE RECUPERA Y LA AGENDA COVID-19

El Plan Paso a Paso Chile se Recupera, tiene como objetivo levantar de formar segura a nuestro país y ponerlo nuevamente en marcha incentivando el empleo, la inversión, apoyando a las Pymes y agilizando y simplificando los permisos. En este contexto se está fomentando inversiones y proyectos que permitan acelerar nuestra transición al desarrollo sustentable, inclusivo y limpio, además de prepararnos para enfrentar el cambio climático, es así como, todos los proyectos de inversión de este Plan tienen aprobación ambiental y el 30 por ciento de ellos contribuye directamente a acelerar la transición de un Chile más sustentable y amigable con la naturaleza.

Con respecto a los compromisos de responsabilidad del ministerio que forman parte del Plan Paso a Paso Chile Recupera, al 31 de diciembre del año 2020, se invirtió cerca de 16 mil millones de pesos en la implementación de los distintos proyectos de Programa de Recambio de Calefactores.

Además de lo anterior, y dentro del contexto de la Agenda COVID-19 y tomando en consideración que en la zona sur de nuestro país, se presentan los mayores niveles de contaminación debido al uso de leña como principal medio de combustible para calefaccionar los hogares y por ende se elevan las enfermedades respiratorias de los habitantes de las regiones del sur, por esta razón, durante el año 2020 se activó la mesa COVID-19 Calidad del Aire, desde la región de O'Higgins hasta la región de Aysén, cuyos objetivos fueron: asegurar la implementación, monitoreo, seguimiento y evaluación de las medidas 2020 para acelerar la descontaminación; coordinar y focalizar los recursos financieros ministeriales, municipalidades, gobiernos regionales y el sector

privado dedicados al combate de la contaminación para aumentar y acelerar las medidas regionales; y generar un punto de inflexión para el cambio de la matriz energética de las regiones. Dicha mesa refuerza el trabajo interministerial entre los ministerios del Medio Ambiente, Energía y el de Vivienda y Urbanismo con los gobiernos regionales.

Asimismo, el Ministerio del Medio Ambiente, en conjunto con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y con el apoyo de la Sociedad de Ecología de Chile, desarrolló un manual con recomendaciones para las acciones de limpieza y desinfección que se realizan en el contexto del COVID-19, con el objetivo de reducir riesgos y prevenir eventuales impactos ambientales por el mal uso de sustancias químicas y que pueden terminar en fuentes de agua como canales de regadíos, ríos, lagos, humedales, entre otros; producir intoxicaciones de los animales; alterar la calidad del agua; contaminar el suelo; afectar la futura producción agrícola; y eventualmente producir la muerte de polinizadores como abejas y aves, entre otros.

II. PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE EL 2020

1. INSTITUCIONALIDAD Y NORMATIVA AMBIENTAL

Impulsar el desarrollo sustentable protegiendo el capital natural del país es una prioridad ministerial, por lo que en término de iniciativas legislativas se destaca el avance en el proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SBAP) (Boletín N°9404-12), cuyo propósito será 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 se encuentra en el segundo trámite en la Cámara de Diputados.

También se han patrocinado mociones importantes, en primer lugar, se presentó una indicación sustitutiva al proyecto que limita la generación de productos desechables y regula la entrega de productos de un solo uso, promueve la reutilización y la certificación de los plásticos de un solo uso, (Boletín N°12633-12) Esta ley permitirá que Chile cuente con una de las normativas más ambiciosas del mundo en materia de plásticos de un solo uso.

Desde la perspectiva de la información, se desarrollan diversas instancias de participación y entrega de información, es así como, a fines del año 2020 se publicó el Tercer Informe del Estado del Medio Ambiente el cual pone a disposición de la comunidad nacional e internacional más de 340 indicadores del comportamiento medioambiental de Chile, agrupados en 17 temáticas -tales como biodiversidad, agua, suelos, océanos, cambio climático, entre otros- con información validada y recolectada por los distintos servicios públicos con competencia ambiental. Éste incorpora por primera vez, además, indicadores de carácter ambiental establecidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Similar a una completa radiografía, este documento indaga en las presiones que se ejercen sobre nuestros ecosistemas, su estado de conservación y las respuestas de la institucionalidad ambiental, orientadas a armonizar las distintas actividades humanas con la protección del medio ambiente y la salud de las personas.

Además, comenzó la marcha blanca del nuevo Sistema Nacional de Declaración de Residuos Sólidos No Peligrosos (SINADER), que busca integrar la trazabilidad en toda la cadena de gestión de los residuos, alineado con los desafíos que incorpora la Responsabilidad Extendida del Productor, y su futura implementación. Esta plataforma busca complementar información valiosa sobre la dinámica y logística que se da en esta clase de residuos, todo para contribuir en el avance hacia una economía circular.

También el Ministerio del Medio Ambiente a través de la Oficina de Evaluación Ambiental ha colaborado con el Ministerio de Energía, en todo el proceso de evaluación ambiental estratégica de la actualización de la Política Energética Nacional 2050. En el ámbito minero, se está apoyando al Ministerio de Minería en todo el proceso de la evaluación ambiental estratégica de la Política Nacional Minera 2050, que es una política de Estado que orienta el desarrollo del sector en el corto, mediano y largo plazo para potenciar la minería como motor de desarrollo sustentable de Chile.

El 9 de febrero de 2021 se publicó en el diario oficial el Reglamento GHS (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos), después de la toma de razón de la Contraloría General de la República. El reglamento, que contribuirá reducir los riesgos al medio ambiente y a la salud de las personas que las sustancias químicas peligrosas pueden provocar, fue elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Salud, con una importante participación y contribución de la Sociedad Civil e Industria.

Con la publicación en el Diario Oficial, Chile concreta el proceso de post-acceso y cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos con la OCDE en 2010, en materia de sustancias químicas de uso industrial. Gracias a este paso, se fortalece la gestión nacional de productos químicos, poniendo a Chile en línea con las normas de Naciones Unidas y la OCDE, haciéndolo acorde y coherente con las mejores prácticas internacionales vigentes

También se ha trabajado en el Reglamento para el funcionamiento del Comité Operativo para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre el Medio Ambiente Antártico, este reglamento define la conformación y funcionamiento del Comité de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en el Medio Ambiente Antártico y establece el procedimiento de EIA, para proyectos y actividades que se planifique realizar en la antártica.

Con la elaboración de este Reglamento se da cumplimiento a lo establecido en la Ley N°21.255, que establece el Estatuto Chileno Antártico (publicada el 17 de septiembre de 2020, y que entró en vigencia el 16 de marzo de 2021). La nueva Ley Antártica mandata la elaboración de diversos reglamentos, cuya responsabilidad recae en diferentes Ministerios. Este reglamento define el funcionamiento del mencionado Comité Operativo, lo cual es un elemento central del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente (Protocolo de Madrid), con lo que el país se pone al día en sus obligaciones internacionales, incorporando a la legislación nacional los compromisos y acuerdos establecidos en el Sistema del Tratado Antártico.

Con la elaboración de los reglamentos mandados por la nueva Ley, se moderniza la institucionalidad antártica nacional, se ejercen las competencias y funciones asignadas al MMA y se incrementa sustancialmente la de protección medioambiental en la Antártica, al perfeccionar los procedimientos de evaluación ambiental que son parte central de la gobernanza para el territorio Antártico.

a. Planes de Descontaminación Atmosférica

Los Planes de Descontaminación Atmosférica permiten tomar acciones o medidas para disminuir la contaminación atmosférica por los contaminantes MP10 y MP2,5 en las ciudades que han sido declaradas como latentes o saturadas. Además, son las principales herramientas para recuperar la calidad del aire en zonas saturadas del país. Estos planes permiten establecer exigencias al sector industrial para reducir emisiones, al sector transporte y también al sector residencial. Destaca la gestión de episodios críticos en los Planes de Descontaminación, que 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.

Durante el año 2020 el Ministerio del Medio Ambiente estuvo a cargo de gestionar un total de quince planes de prevención y/o descontaminación vigente desde Tocopilla por el norte hasta Coyhaique en la zona sur. Durante el año se aprobaron dos nuevos Planes en el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS): Plan de MP10 para la comuna de Calama, aprobado el 14 de agosto de 2020 y el Plan de MP2,5 para 17 comunas del Valle Central de la Región de O'Higgins, aprobado el 4 de noviembre de 2020. Ambos planes se encuentran actualmente aprobados por el CMS y se espera ingrese en el segundo semestre a la Contraloría General de la República para la Toma de Razón respectiva.

El avance alcanzado durante el año 2020, en la aprobación por el CMS de 2 planes de prevención y/o descontaminación atmosférica beneficiará a un total de 871 mil 307 habitantes. Los planes ya vigentes al año 2020, abarcan un total de 10 millones 628 mil 871 habitantes, beneficiando en total

al 92 por ciento de la población total expuesta a la contaminación. Además, se encuentra en proceso de elaboración de Anteproyecto Plan por MP10 para la Provincia de Quillota y Comunas de Catemu, Panquehue y Llay Llay de la Provincia de San Felipe de Aconcagua.

Entre los resultados más llamativos logrados en el ámbito de los planes de descontaminación podemos destacar el caso de Coyhaique, ciudad que presenta los niveles más altos de MP2,5 a nivel nacional, donde se han reducido los días de emergencia ambiental en 70 por ciento en los últimos cinco años.

Adicionalmente, durante el 2020 se continúa con la ejecución de alertas sanitarias, en conjunto con el Ministerio de Salud, abarcando nuevos territorios en la zona centro y sur de Chile, alcanzando 19 comunas³ del país con altos niveles de contaminación atmosférica, a fin de complementar la protección a la salud de las personas por la exposición a contaminantes atmosféricos.

Otro avance relevante en materia de Planes de Descontaminación se relaciona con la declaración de nuevas zonas saturadas. Al respecto, hoy contamos con 4 nuevas zonas publicadas, la macrozona norte de la región de Los Lagos, con una población aprox. de 550 mil habitantes fue declarada saturada por MP2,5 en enero de 2021, mientras que están en proceso de firmas: Valle Central de la Región del Maule (saturada por MP2,5), Copiapó-Tierra Amarilla (saturada por MP10) y zona de Catemu (latente por SO₂). De esta forma, durante el segundo semestre de 2021 se iniciará la elaboración de los respectivos planes de prevención/descontaminación.

Respecto al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para Concón, Quintero y Puchuncaví (PPDA), Durante el 2020 se siguió con la implementación de las medidas estructurales, cuyo plazo vence en marzo de 2022. En el intertanto, la gestión de episodios críticos ha sido muy efectiva en la reducción de los episodios horarios de SO₂, los que se han reducido en 95 por ciento en los últimos seis años.

Al mismo tiempo, se ha seguido avanzando en el rediseño y modernización de la red de monitoreo de calidad del aire. El principal hito corresponde a la publicación de la Resolución 80 del año 2021 del ministerio que establece la nueva red de monitoreo para las comunas de Concón-Quintero-Puchuncaví, iniciando así la última etapa del proceso que corresponde a la implementación de la nueva red y durante el segundo semestre del 2021, será licitada la implementación, equipamiento y operación de la nueva red.

Lo anterior, es parte de la gestión ambiental implementada por el MMA, en forma anterior y posterior a la Sentencia dictada por la Corte Suprema, para estas comunas, en donde además se ha logrado la integralidad de los instrumentos de gestión ambiental implementados, destacándose una reducción significativa de los contaminantes normados presentes en la atmósfera. Dentro del segundo semestre de 2021, se implementará una nueva red de monitoreo integral de calidad del aire (que medirá en línea cinco nuevos contaminantes que aún no se encuentran normados: COVs, Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Ácido Sulfhídrico), cuya administración está a cargo del MMA. Se están llevando a cabo estudios necesarios para la implementación de metodologías apropiadas para la identificación y caracterización de contaminantes provenientes de fuentes puntuales y fuentes no puntuales o difusas, presentes en la zona. Lo anterior, se complementa con la revisión de las normas de emisión aplicables a las principales fuentes de la zona (fundiciones y termoeléctricas), así como con la dictación o revisión de normas primarias de calidad respecto de contaminantes de relevancia (primera norma primaria de calidad ambiental COVs, revisión norma de dióxido de nitrógeno y arsénico).

Por otra parte, para el cumplimiento de las medidas para el medio hídrico se han realizado los estudios necesarios para identificar todos los elementos y compuestos emitidos a las aguas de la

³ Las 17 comunas del valle central de O'Higgins, Linares y Puerto Montt.

bahía de Quintero por las fuentes industriales ubicadas en la zona para así proponer una red de monitoreo integral que permita el seguimiento de todos los compuestos riesgosos utilizando metodologías de medición idóneas. También se ha trabajado en levantar la línea base necesaria para la elaboración de una norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas marinas y sedimentos de la bahía, la que ya se encuentra en elaboración. Por último, se encuentra en proceso el anteproyecto de revisión del D.S. N° 90/2000, que establece límites de emisión a la descarga de residuos líquidos a aguas marinas y continentales, correspondiendo aquella a una de las normas esenciales a nivel nacional para la protección de dichos cuerpos de agua.

Todas las acciones y medidas conducentes a hacerse cargo de los contaminantes normados y a normar en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, para las matrices aire, agua y suelo, que han dado cumplimiento a lo ordenado en la Sentencia, se encuentran detalladas en la página web que se ha habilitado especialmente sobre este tema en la Intendencia de Valparaíso, <http://medidasgestionambiental.intendenciavalparaiso.gob.cl/>.

b. Normas de Emisión y Calidad Del Aire

En este periodo se llevaron a cabo diferentes procesos de publicación, revisión y elaboración de las siguientes normas relativas a la mejora de la calidad del aire, con el fin de proteger la salud de la población de los riesgos generados por la exposición a concentraciones en el aire de los contaminantes, respecto de sus efectos agudos y crónicos que éstos producen, mejorando con ello la calidad de vida de las personas:

- Revisión de la Norma Primaria de Calidad del Aire para MP10, aprobada por el CMS en febrero del año 2021. Actualmente en proceso de firmas y posterior toma de razón de la Contraloría. Se espera que sea publicada en el Diario Oficial durante el segundo semestre del año 2021.
- Nueva Norma Primaria de Calidad del Aire para Arsénico: En diciembre del año 2020 se publicó la resolución de inicio para la elaboración de la Norma de Calidad del Aire para Arsénico. Durante el año 2021 se desarrollarán los estudios que permitan elaborar el anteproyecto para publicar primer semestre 2022.
- Nueva Norma de Emisión para Grupos Electrógenos, aprobada en diciembre del año 2020 por el CMS. Actualmente en etapa de firmas y posterior toma de razón de la Contraloría. Se espera que sea publicada el segundo semestre del año 2021.
- Nueva Norma de Maquinaria Fuera de Ruta, aprobada en diciembre del año 2020 por el CMS. Actualmente en etapa de firmas y posterior toma de razón de la Contraloría. Se espera que sea publicada el segundo semestre del año 2021.
- Nueva Norma Primaria de Calidad del Aire para COVs: En junio del año 2020 se publicó la resolución de inicio para elaborar la primera norma de COVs en Chile. Actualmente se están culminando los estudios para la elaboración del anteproyecto, el cual debería ser publicado durante el segundo semestre del año 2021.
- Nueva Norma de Emisión para Calderas: Durante el primer semestre de 2021 se espera presentar la norma de Emisión de Calderas para la aprobación del CMS, para luego pasar al proceso de firmas y toma de razón de la Contraloría. Se espera que la norma sea publicada en el Diario Oficial durante el segundo semestre de 2021.
- Norma de Emisión Euro 6 para Vehículos Pesados: En diciembre del año 2020 se inició la elaboración de la norma de Emisión de Vehículos Pesados, orientada a establecer la norma Euro 6. Se espera publicar el anteproyecto durante el segundo semestre de 2021.
- Revisión de la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas (DS13/2011 del MMA): En marzo del 2020 se inició la revisión de la Norma de Emisión de Termoeléctricas. Se espera publicar el anteproyecto el segundo semestre del año 2021.
- Revisión de la Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre (DS28/2013 del MMA): En diciembre de 2020 se publicó la resolución de inicio para la revisión de la Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico. Se espera publicar el anteproyecto el primer semestre del año 2022.

c. Programa Recambio de Calefactores

En el marco del Programa de Calefacción Sustentable, cuyo objetivo es la reducción de emisiones a través del recambio de artefactos a leña por sistemas de calefacción más limpios y eficientes, durante el año 2020 se realizó el recambio de doce mil 358 calefactores con recursos tanto de la Subsecretaría del Medio Ambiente por cuatro mil millones 920 mil pesos como del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) por ocho mil millones 698 mil pesos, los cuales incluyen calefactores a pellet, kerosene, gas y aire acondicionado en las distintas comunas de la zona centro y sur del país. Respecto de la tecnología que se compró durante el año 2020, se puede informar que, del total de equipos adquiridos, el 85 por ciento corresponde a equipos de Pellet, el nueve por ciento de Kerosene y el seis por ciento de calefactores eléctricos. Se espera durante el 2021 el 30 por ciento de los calefactores adquiridos sea eléctrico.

Además, durante el año 2020 el Programa de Calefacción Sustentable culminó el proceso de reformulación de programas sociales del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, obteniendo como resultado la recomendación favorable. Este avance implica que el Programa fue rediseñado en términos de focalización, estrategia y evaluación, dando cumplimiento a todos los requisitos necesarios para su ejecución como programa social. Respecto a las contribuciones externas que ha realizado el Programa se resalta:

- Disminución de la contaminación intradomiciliaria.
- Disminución de la contaminación ambiental en las comunas de las regiones mencionadas.
- Desarrollos tecnológicos en la industria nacional y la disponibilidad de artefactos de mejor calidad en el comercio.

Durante el presente año, se dará continuidad a la ejecución de los 200 mil recambios comprometidos en los distintos Planes de Descontaminación Ambiental. Es así como, se espera recambiar sobre catorce mil calefactores más eficientes y menos contaminantes al año 2021 y al mes de marzo se han instalado cerca de 60 mil calefactores.

Desde la perspectiva del avance del compromiso de gobierno se puede indicar que dentro del periodo 2014-2017 se instalaron cuatro mil 500 calefactores y dentro del periodo 2018-2021, se proyectó la instalación de once mil 500 calefactores.

Este 2021 también se espera masificar la opción de recambio con sistemas de calefacción eléctricos de alta eficiencia, en complemento con los esfuerzos del Ministerio de Energía para establecer una tarifa eléctrica rebajada para uso residencial en calefacción. La meta del MMA es lograr que un 30 por ciento de los equipos adquiridos el año 2021 sean eléctricos. Al mes de junio se han adquirido alrededor de dos mil 500 equipos eléctricos.

d. Ruido y Olores

Durante el año 2020 se implementó la red de monitoreo urbano de ruido en zonas metropolitanas. Dicha red cuenta con catorce estaciones, distribuidas en la Región Metropolitana, Gran Valparaíso y Concepción Metropolitana. La información está disponible en línea y permitirá evaluar niveles de ruido en zonas urbanas, así como también, servirá de seguimiento a las políticas implementadas para reducir el ruido ambiental.

En cuanto al control de la contaminación lumínica a nivel nacional, el ministerio elaboró y publicó en abril de este año el anteproyecto de revisión de la norma lumínica, iniciándose el proceso de consulta pública. En Paralelo, el Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y el Ministerio del Medio Ambiente están trabajando el decreto que declara las zonas de protección astronómica, el cual debería estar publicado durante el segundo semestre del año 2021.

2. BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y AGUA

a. Plan Nacional de Protección De Humedales

El Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022 es una iniciativa del Gobierno que busca contribuir a detener el deterioro de los humedales y preservar su rica biodiversidad y considera la protección de 40 humedales con una superficie total estimada de doscientos ochenta mil hectáreas. Es así como, durante el año 2018 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), aprobó dos iniciativas, durante el año 2019 fueron aprobadas ocho iniciativas de protección de humedales, durante 2020 otras nueve fueron aprobadas, y al mes de junio de 2021 se aprobaron otras once iniciativas, por CMS. De estas, ocho cuentan con decreto publicado, once se encuentran en trámite de firma y toma de razón de su decreto, y once fueron recientemente aprobadas por el CMS. En total, a junio de 2021, se tiene un avance en 30 iniciativas, una cifra histórica en el país.

Los 18 Santuarios de la naturaleza aprobados en el periodo, que abarcan una superficie total estimada de cuarenta y un mil doscientos ochenta y ocho hectáreas son: El Santuario de la naturaleza Meullín Puye (lago Yulton) (Región de Aysén), aprobado por el CMS en agosto de 2020; Santuario de la naturaleza Piedra del Viento de Topocalma (Región del Lib. Gral. Bernardo O'Higgins), aprobado por el CMS en agosto de 2020; Santuario de la naturaleza Arcos de Calán (Región del Maule), aprobado por el CMS en agosto de 2020; Santuario de la naturaleza Aguada La Chimba (Región de Antofagasta), aprobado por el CMS en octubre de 2020; Santuario de la naturaleza humedal Arauco-Carampangue (Región del Biobío), aprobado por el CMS en octubre de 2020; Santuario de la naturaleza humedal costero Totoral (Región del Atacama), aprobado por el CMS en noviembre de 2020; Santuario de la naturaleza parque Katalapi (región de Los Lagos), aprobado por el CMS en noviembre de 2020; Santuario de la naturaleza Curaco de Vélez (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en enero 2021; Santuario de la naturaleza Huillinco Cucao (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en enero 2021; Santuario de la naturaleza humedal costero laguna Quilo (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en enero de 2021; Santuario de la naturaleza humedal bahía de Quinchao (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en enero de 2021; Santuario de la naturaleza Turberas de Púlpito (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en abril de 2021; Santuario de la naturaleza Turberas de Aucar (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en abril de 2021; Santuario de la naturaleza Turberas de Punta Lapa (Región de Los Lagos), aprobado por el CMS en abril de 2021; Santuario de la naturaleza Laguna Batuco (Región Metropolitana), aprobado por el CMS en abril 2021; Santuario de la naturaleza Angachilla (Región de Los Ríos), con reciente pronunciamiento favorable del CMS; Santuario de la naturaleza Llancahue (Región de Los Ríos), con reciente pronunciamiento favorable del CMS; y el Santuario de la naturaleza La Boca (Región de Coquimbo), con reciente pronunciamiento favorable del CMS.

b. Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies

El objetivo de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies (RECOGE) es mejorar el estado de conservación de las especies, principalmente a través de la mitigación de las amenazas, con un enfoque en el trabajo colaborativo entre Servicios Públicos, investigadores y sociedad civil, donde el rol del Ministerio es el diseño y aprobación de los Planes mandatada por Ley, además de ser el actor principal en su implementación. Dichos Planes son unos de los principales instrumentos para contribuir al compromiso de reducir el nivel de riesgo en que se encuentran las distintas especies actualmente vulnerables o en peligro de extinción.

Durante el periodo se avanzó en la elaboración de cinco planes de conservación de especies vulnerables:

- Plan RECOGE de Garra de León, en proceso final para ser publicado en el Diario Oficial.
- Plan RECOGE Chinchilla de Cola Corta, publicado en el Diario Oficial el 10 de febrero de 2021.
- Plan RECOGE Fardela Blanca, aprobado por el CMS el 26 de junio de 2020, y en proceso de firma para su posterior publicación en el Diario Oficial.
- Plan RECOGE Huemules en la Zona de Nevados de Chillán, aprobado por el CMS el 26 de junio de 2020, y en proceso de firma para su posterior publicación en el Diario Oficial.

- Plan RECOGE Canquén Colorado, aprobado por el CMS el 26 de junio de 2020, y en proceso de firma para su posterior publicación en el Diario Oficial.

En el contexto del compromiso de gobierno de disminuir el riesgo de extinción de especies, durante 2020 se dio inicio al trabajo a las siguientes estrategias o programas de conservación:

- Estrategia nacional para la conservación de las aves de Chile, para el periodo 2020-2030.
- Estrategia de tenencia responsable de mascotas como una herramienta para la conservación de la biodiversidad, ya que los perros y gatos sin control representan hoy en día una seria amenaza a muchas especies de fauna nativa.
- Programa nacional para la conservación ex situ de la flora nativa, el cual tendrá su versión final durante el segundo trimestre 2021.
- Política nacional fortalecimiento de las colecciones biológicas del país, que incorpore lineamientos sobre publicación, acceso y uso de los datos, aseguramiento de los especímenes tipo, informatización de colecciones, gestores de colecciones, protocolos de intercambio de muestras, protocolos sobre depósitos de ejemplares, entre otros.
- En el mes de mayo se oficializó el proceso de Clasificación de Especies N°17.

c. Áreas Protegidas

En el marco del desarrollo de programas de gestión integrada de las áreas protegidas durante el periodo se ha trabajado en los siguientes procesos de creación de áreas protegidas:

- A través de la Seremi de la región de Biobío, ha financiado la propuesta “Conservación integral para un área marina costera protegida de múltiples usos, en el área marina de la Península de Hualpén, comunas de Hualpén, Concepción y San Pedro de la Paz, región del Biobío”, la que se encuentra en desarrollo, levantando información del ecosistema y de los actores sociales. Se espera desarrollar para su creación durante los próximos 2 años.
- En colaboración de la Seremi de la región de Coquimbo, ha financiado la propuesta “Levantamiento y sistematización de información para postular como santuario de la naturaleza y área marina costera protegida de múltiples usos, el sector denominado desembocadura del río Limarí y la costa frente al Parque Nacional Bosque Fray Jorge, comuna de Ovalle, Región de Coquimbo”, la que se encuentra finalizada, levantando información del ecosistema y de los actores sociales. La formulación de la iniciativa se encuentra en curso.
- En colaboración de la Seremi de la región de Tarapacá, ha financiado la propuesta “Análisis para la creación de un área marina protegida en la localidad de Pisagua, región de Tarapacá”, la que se encuentra en desarrollo, levantando información del ecosistema y de los actores sociales. Se espera desarrollar para su creación durante los próximos 2 años.

Lo anterior, sin perjuicio de otras iniciativas que el ministerio realiza en coordinación con diferentes Servicios e Instituciones públicas, que buscan poner bajo protección oficial sectores costeros marinos, bajo figuras tales como Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCPMU), parques y reservas marinas, tales como la creación del parque marino Tictoc-Golfo de Corcovado.

Los planes de manejo de las AMCPMU de Seno Almirantazgo y Francisco Coloane se encuentran en revisión del MMA; el de Isla Grande de Atacama en elaboración en el Depto. de Áreas Protegidas. Los planes de manejo de las AMCPMU Tortel, Rapa Nui, Juan Fernández, Fiordo Comau y Las Cruces se encuentran siendo elaborados en licitaciones actualmente en curso.

En lo relativo al primer programa de gestión integrada de Áreas Protegidas, se avanza en dos procesos integrados de elaboración de planes de manejo de áreas marinas protegidas en el archipiélago de Juan Fernández y en Rapa Nui, que comprenden integración de parques marinos y AMCPMU. Adicionalmente, se ha avanzado con el desarrollo de la iniciativa "Fortalecimiento de capacidades y desarrollo de un manual de planificación integrada de áreas marinas protegidas y áreas silvestres protegidas del Estado costeras y marinas" con el objetivo de fortalecer las

capacidades de funcionarios/as públicos/as vinculados a la planificación de espacios marino terrestres y mejorar la integración de las áreas marinas y costeras protegidas de Chile, especialmente en Patagonia, a través de la planificación integrada y su gestión efectiva.

Con el apoyo del Banco Mundial, se realizó el estudio “Carbono Azul” sobre Blue Carbon para determinar analizar y poner en valor la contribución de los ecosistemas costero-marinos y las AMP a los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Se finalizó la fase de formulación técnica de seis planes de manejo de santuarios de la naturaleza, a saber: Humedales de Putú Huenchullamí, Yerba Loca, Achibueno, Desembocadura del Río Lluta, Cascada de las Ánimas y San Francisco de Lagunillas y Quillayal y se continua con otros cuatro procesos en los santuarios de la naturaleza, Humedales de Tongoy, Acantilados Federico Santa María, Roca Oceánica, Bosque Las Petras de Quintero. Finalmente, se aprobaron mediante Resolución Exenta tres planes de manejo de los santuarios de la naturaleza Torcazas de Pirque, Río Cruces y Cerro El Roble.

Se encuentra en desarrollo la iniciativa “Hacia un Fondo de Conservación de Áreas Protegidas para Chile”, financiado por la Fundación Packard, y que cuenta con el apoyo de diversas organizaciones no gubernamentales (WWF Chile, WCS Chile, OCEANA, The Nature Conservancy (TNC) y CODEFF).

Asimismo, se concretó un instructivo ministerial que aprueba lineamientos para el ejercicio del rol de Supervigilancia del Ministerio del Medio Ambiente sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

d. Recursos Hídricos

Los instrumentos de gestión ambiental regulatorios relacionados a la mantención o recuperación de la calidad de las aguas buscan proteger los ecosistemas acuáticos, su biodiversidad, la salud humana y los servicios ecosistémicos que proveen y contribuyen al bienestar de la población. En general, la normativa ambiental para protección de la calidad de las aguas se divide en: Normas de emisión, Normas Secundarias de Calidad y Planes de Prevención y/o Descontaminación.

- Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA)

Durante el periodo fueron publicados los anteproyectos de la NSCA para la protección de las aguas del río Huasco; el anteproyecto de la revisión de la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a descargas de RILES a aguas marinas y continentales superficiales (D.S. 90/2000), norma de emisión a aguas más relevante del país (regula a casi 900 fuentes emisoras) y se encuentra en elaboración el proyecto definitivo del primer Plan de Descontaminación Ambiental para Sistemas Hídricos de Chile para la cuenca del Lago Villarrica. Adicionalmente, la NSCA para la protección de las aguas del río Huasco ha iniciado el proceso de consulta indígena a las comunidades diaguitas habitantes de la cuenca del río Huasco (iniciado mediante Resolución Exenta 024 del 11 de enero de 2021).

También, durante el periodo se trabajó en la etapa de proyecto definitivo de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las cuencas de los ríos Valdivia y Rapel.

- Humedales urbanos

El 24 de noviembre del año 2020 se publicó el reglamento de criterios mínimos de sustentabilidad de humedales urbanos en el marco de la Ley N° 21.202 (D.S. 15/2020, del MMA) y se comenzó con el proceso de reconocimiento de oficio de 33 humedales urbanos (proceso iniciado el 2 de febrero de 2021) y que en menos de seis meses el MMA deberá reconocer los primeros humedales urbanos protegidos del país. Adicionalmente, el MMA ya ha declarado admisible catorce humedales a reconocer como humedales urbanos a solicitud de municipios de todo el país.

Con la finalidad de implementar de manera adecuada la ley de humedales urbanos el MMA publicó el inventario nacional de humedales 2020, disponible para apoyar a los municipios en el proceso de reconocimiento de humedales e informar a la ciudadanía sobre estos valiosos ecosistemas: Inventario Nacional de Humedales (mma.gob.cl), además por primera vez el Fondo de Protección Ambiental (FPA) correspondiente al año 2021 tuvo como línea de financiamiento la Conservación de Humedales Urbanos, contribuyendo a reducir las brechas de financiamiento para la implementación efectiva de la ley de humedales urbanos.

- Nuevos Sitios Ramsar

Además, la Convención Ramsar para la protección de humedales de importancia internacional aprobó la designación de los Humedales del río Limarí en la región de Coquimbo y Humedales del río Monkul, en la región de La Araucanía, los que corresponden a los humedales 15 y 16 reconocidos en el país. Se logró el reconocimiento de ambos a nivel mundial, con un total de mil 907 hectáreas en las que se velará por proteger los importantes servicios ecosistémicos que nos entregan, como reservas de agua, mitigadores de cambio climático, desastres naturales y más. Esta tarea de importancia internacional solo fue posible con el trabajo conjunto de comunidades, como la Comunidad Mateo Nahuelpan en La Araucanía, académicos y servicios públicos, que nos permiten avanzar en conservar y gestionar de mejor manera a las áreas protegidas del país.

- Otros

Se monitoreó e implementó la Red de Observación de las normas secundarias vigentes para las cuencas del Río Serrano, Biobío y Maipo y de los lagos Llanquihue y Villarrica.

En concordancia con la implementación de las nuevas NDC en el ámbito de soluciones climáticas basadas en naturaleza se publicó en junio de 2020 junto a Wildlife Conservation Society, la Primera Hoja de Ruta para la conservación y uso sustentable de turberas de Chile (2020-2030), que busca conservar estos valiosos ecosistemas como una acción concreta para mitigar y adaptarnos al cambio climático. En junio 2021 se publicó el primer inventario específico para turberas de la región de Los Lagos, que aportará en el conocimiento local de estos humedales. Actualmente se continúa el trabajo con la Embajada de Reino Unido en Chile y WCS para desarrollar acciones de concientización sobre la relevancia de estos ecosistemas en el contexto de la mitigación del cambio climático, en camino a COP26 en Glasgow 2021.

e. Restauración y monitoreo de la biodiversidad

En este periodo, se concluyó el proceso de consulta pública del anteproyecto del Plan Nacional de Restauración de Paisajes, iniciativa co-liderada por los ministerios del Medio Ambiente y de Agricultura, y que es parte de los compromisos nacionalmente determinados (NDC). Adicionalmente durante el año 2020 se obtuvo la aprobación del diseño del proyecto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial “Restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a escala de paisaje en espacios silvoagropecuarios productivos y su entorno natural”. Este proyecto, que tiene al Ministerio del Medio Ambiente como ejecutor, a CONAF como co-ejecutor y a FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) como agencia facilitadora. Se focalizará en territorios sensibles desde el punto de vista socio-ecológico en la ecorregión mediterránea, zona geográfica que se encuentra sometida a fuertes presiones tanto por influencia directa de la acción humana como por causas climáticas.

Además, durante el periodo se trabajó en el desarrollo del Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO). Es una iniciativa que tiene como propósito brindar acceso libre a información sobre la diversidad biológica del territorio nacional para la construcción de una sociedad sostenible. Junto con lo anterior, en enero del 2021 se lanzó la plataforma iNaturalist Chile (<http://inaturalist.mma.gob.cl>) que corresponde al nodo chileno. Es una plataforma de ciencia ciudadana que fomenta la participación de todas las personas que se interesen en registrar observaciones de especies. Para esto el MMA firmó un convenio de colaboración con NatGeo y la Academia de Ciencias de California en julio de 2020. Actualmente, iNaturalistCL tiene más de seis

mil usuarios y más de 100 mil observaciones. Cuenta con un equipo de curadores/as de especies que ayudan a gestionar la plataforma.

3. ECONOMÍA CIRCULAR Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Respecto del Fondo para el Reciclaje, se destaca que durante el segundo semestre del año 2020 fueron transferidos en total 600 millones de pesos a las 24 municipalidades adjudicadas en los tres llamados efectuados el mismo año.

El primer llamado, enfocado en financiar proyectos de infraestructura para el manejo de residuos, buscó financiar proyectos piloto de separación en origen con infraestructura para el manejo de residuos de envases y embalajes y de residuos orgánicos, que contemplen sensibilización ciudadana y/o promoción del conocimiento técnico municipal y de recicladores de base. Este benefició a la municipalidad de Independencia, región Metropolitana quien se adjudicó el proyecto que considera la construcción de un centro de acopio y camas de vermicompostaje, con un servicio de retiro de reciclaje puerta a puerta. Este llamado contó con un presupuesto total de 117 millones 500 mil pesos (Subtítulo 33 90 millones de pesos y subtítulo 24 27 millones 500 mil pesos), adjudicados por el municipio mencionado anteriormente.

El segundo llamado, se realizó específicamente para la provincia de Chiloé, como parte del compromiso de transferencia de 700 millones de pesos entre los años 2019 y 2021 a raíz de la emergencia sanitaria asociada al manejo de residuos sólidos domiciliarios en dicha provincia. Este llamado tuvo dos focos de financiamiento. El foco uno: proyectos piloto de recolección selectiva y/o valorización de residuos, orgánicos e inorgánicos, a través de la reutilización, reciclaje y compostaje, entre otros, y el foco dos: proyectos que fomenten la sensibilización ciudadana para abordar la problemática asociada al manejo de residuos en la Provincia de Chiloé, considerando equipamiento de instalaciones municipales para el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos. De acuerdo con lo anterior, se logró financiar a diez proyectos en las comunas de: Castro, Chonchi, Quejilén, Ancud, Quemchi, Curaco de Vélez, Quellón, Dalcahue, Quinchao y Puqueldón. El presupuesto por proyecto varió en función de la cantidad de habitantes de la comuna postulante, entre 20 millones de pesos y 110 millones contando en total con 370 millones para adjudicar a este llamado.

El tercer llamado, buscó financiar proyectos orientados a sensibilizar a la ciudadanía para prevenir la generación de residuos y fomentar la separación en origen, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de campañas de comunicación, actividades de educación ambiental, capacitación de la comunidad y la adquisición de equipamiento para el pretratamiento de residuos de envases y embalajes así como también actividades de capacitación orientadas a potenciar las competencias al interior de las municipalidades, entregar asistencia para la certificación de competencias laborales de los recicladores de base con el objeto de obtener dicha certificación, si el municipio o asociación postulante lo requiriera. En este contexto, se lograron adjudicar a catorce comunas de siete regiones distintas. Las comunas adjudicadas son: Independencia, Maipú, Renca, Quinta Normal, San Pedro de Atacama, Copiapó, Coquimbo, Salamanca, Cartagena, Concepción, Talcahuano, Nueva Imperial, Temuco, Saavedra. El presupuesto por proyecto fue de catorce millones 500 mil pesos para cada proyecto y se contó con un total de 203 millones de pesos.

En el marco de la evaluación e implementación de sistemas de recogida, para avanzar con una mayor infraestructura de apoyo y ampliar los compromisos de reciclaje a todo el sector empresarial, se avanzó en el trabajo de dos acuerdos de producción limpia (APL):

- a. APL Cero Residuo a eliminación, que se enmarca en el convenio firmado entre varias empresas y el Ministerio del Medio Ambiente, a fines del año 2018. El objetivo general es reducir los volúmenes de residuos sólidos que son eliminados, mediante la introducción de prácticas de economía circular, de modo de evitar su generación o aumentar su valorización. Dentro de las acciones propuestas, el Ministerio de Medio Ambiente ha desarrollado un sello, con el objeto de entregar un reconocimiento a los establecimientos de las empresas que acrediten el envío de cada vez menos residuos al relleno sanitario. A este acuerdo han

adherido 47 empresas, principalmente grandes, y durante el año 2020 el trabajo se centró fundamentalmente en su implementación. La postulación al sello del año 2020 contó con la postulación de 40 instalaciones. La premiación de las instalaciones de las empresas adjudicadas con el sello está agendada para el próximo 18 de marzo 2021. Además, se ha trabajado en la planificación asociada a la continuidad de esta iniciativa luego de concluido el APL.

- b. APL Eco-etiqueta para Envases y Embalajes, durante el 2020 el trabajo se centró en desarrollar el diagnóstico inicial y llevar a cabo la fase de negociación, que culminó con la firma del acuerdo el 19 diciembre de 2019. Posteriormente, se comenzó con la implementación del APL, iniciando la operación del sistema de certificación de la reciclabilidad de los envases. Además, durante el año 2020, se lanzó el sitio web del proyecto (www.elijoreciclar.cl). El 5 de noviembre del año 2020 se lanzó una campaña comunicacional para dar visibilidad al sello y para que los consumidores puedan conocer la iniciativa, ésta ha tenido muy buena recepción. Actualmente hay 45 empresas adheridas, se han evaluado mil 264 envases, de los cuales se han aprobado mil 122. Este APL ha permitido el cambio en algunos empaques por parte de las empresas a usar mono-material o materiales más reciclables, contribuyendo a una mejora efectiva de su reciclabilidad.

En relación a la Evaluación y Manejo de Residuos, los principales logros obtenidos en este periodo son los siguientes avances en cuanto a la implementación de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP):

- a. Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas para neumáticos se publicó el 20 de enero del año 2021, este es el primer decreto de la Ley REP.
- b. El 11 de marzo recién pasado la CGR concluyó el proceso de toma de razón del Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas para envases y embalajes, que se publicó el 16 de marzo del 2021 en el Diario Oficial.
- c. Con fecha 24 de noviembre del 2020, mediante la Resolución N°1296, se aprobó el anteproyecto de decreto de metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas para aceites lubricantes y se publicó un extracto en el Diario Oficial el 3 de diciembre, dando inicio con este hito a la fase de participación ciudadana formal. Actualmente el Ministerio se encuentra revisando las más de 300 observaciones recibidas.
- d. Mediante la Resolución N°1422, de 4 de enero del 2021 se inició el proceso para la elaboración del Decreto que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas para pilas.

En lo relativo a la Evaluación y Manejo de Residuos, los principales logros obtenidos en este periodo relativos a la gestión de residuos a nivel municipal son los siguientes:

- a. El 23 de febrero del año 2021 se aprobó por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), cuyo objetivo es aumentar significativamente la valorización de los residuos orgánicos gestionados por las municipalidades al año 2040, partiendo de uno por ciento actual hasta alcanzar un 66 por ciento el año 2040. En este marco, se creó en la Oficina de Economía Circular el Programa “Comuna Circular sin Basura”, que tiene entre sus principales funciones y con el propósito de comenzar a implementar la Estrategia.
- b. Asimismo, se ha impulsado el desarrollo de una cartera de proyectos de valorización de residuos orgánicos, al alero de la articulación con el Programa Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. A partir de este año, el ministerio cuenta con aproximadamente cuatro mil 400 millones de pesos para financiar o cofinanciar iniciativas orientadas a la valorización de residuos, que están siendo ejecutados por el PNRS para lo cual se elaboró un convenio de transferencia entre ambas instituciones, de acuerdo con lo que establece la Ley de Presupuestos del Sector Público.

Conscientes de la importancia de impulsar la transición a la economía circular no sólo a nivel nacional, sino también, regional y mundial, Chile, a través del Ministerio de Medio Ambiente se sumó las recién creadas Alianza Global para la Economía Circular y la Eficiencia de Recursos, a la Coalición de Economía Circular de Latinoamérica y El Caribe y a la Plataforma para acelerar la Economía Circular, donde Chile es el único país de la región en estar presente.

Asimismo, Chile, como Presidencia Pro Témpore de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú), impulsó la aprobación de una Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de Plásticos, siguiendo el mandato presidencial donde se comprometieron a trabajar en el análisis y desarrollo de iniciativas que contribuyan a la gestión integral del plástico, en torno a las áreas de Regulación, Buenas Prácticas y Políticas Públicas; Innovación, Investigación y Transformación Empresarial; Gestión de Residuos Plásticos y Reciclaje; Economía Circular; Financiamiento; Educación, Información y Transformación Ciudadana; Comercio; y Cooperación Internacional.

4. CAMBIO CLIMÁTICO

Desde principios del año 2020 el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático inició el proceso de tramitación en el Senado. El proyecto define que Chile transitará hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones con la meta de la neutralidad de gases efecto invernadero (GEI) en 2050 y reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático. En agosto de 2020, la sala del Senado aprobó por unanimidad la idea de legislar y terminó la etapa de discusión del Proyecto de Ley en la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado. Posteriormente en noviembre de 2020, la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado comenzó el estudio y votación en particular de cada una de las indicaciones presentadas al proyecto de Ley.

Luego en marzo del año 2020, se presentó el resultado “Green Growth Opportunities for the Decarbonization Goal for Chile: Report on the Macroeconomic Effects of Implementing Climate Change Mitigation Policies in Chile 2020”. Este fue desarrollado con el Banco Mundial y el Ministerio de Hacienda, los resultados de este estudio muestran que para Chile alcanzar la carbono neutralidad puede resultar en beneficios macroeconómicos con un aporte de 4,4 por ciento del PIB al 2050.

Respecto al trabajo con el sector privado, el Ministerio del Medio Ambiente cuenta desde el 2013 con el programa HuellaChile que fomenta la cuantificación, reporte y gestión de las emisiones de GEI y sus distintos niveles, en las organizaciones y eventos del sector público y privado, por medio de la entrega de sellos de reconocimiento, a quienes son parte del desafío, cumplen y verifican su medición, reducción o neutralización sus emisiones. Este programa que nació durante el Primer Gobierno del Presidente Piñera en 2013, se ha convertido en una de las primeras instancias oficiales en incentivar la participación activa del sector privado en la mitigación del cambio climático. En estos años de funcionamiento hemos visto el creciente interés de los organismos por ser parte del programa, porque existe consciencia sobre la importancia de la acción climática en todos los niveles, siendo uno de los primeros pasos medir las emisiones hasta avanzar en la neutralización de los gases de efecto invernadero.

Gracias a los esfuerzos realizados por el país en el marco de la presidencia de la COP25, se logró concientizar a más organizaciones respecto a la importancia del cambio climático, permitiendo doblar la tasa de ingreso anual de organizaciones a HuellaChile, contando a la fecha con mil 195 organizaciones registradas, donde el 91 por ciento de estas organizaciones son del sector privado.

En enero del 2021, Chile presentó su Cuarto Informe Bienal de actualización de Cambio Climático a la UNFCCC cumpliendo con ello su compromiso de reportar el estado de avance de las acciones que realiza el país en materia de cambio climático. Este informe presenta los resultados actualizados de nuestro Inventario Nacional de Emisiones de GEI para el periodo 1990 a 2018, poniendo el país a la vanguardia de los países de Latinoamérica y el Caribe, y avanzando más aún en la transparencia tema por el cual Chile es reconocido a nivel internacional.

En mayo recién pasado, se presentó el inventario Regional de GEI actualizado para todas las regiones de Chile y considerando una visión que les permita hacer más y mejor gestión de las emisiones de GEI.

Respecto a los Planes de Acción Regional se continuó con la elaboración participativa de los primeros cuatro Planes de Acción Regionales de Cambio Climático en las regiones de Atacama, O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos. Dichos planes que serán sometidos a la PAC durante el segundo semestre del presente año, son establecidos como instrumentos de gestión del cambio climático a nivel territorial en el proyecto de Ley Marco de Cambio Climático que se encuentra en tramitación en el Congreso.

Estos planes fueron comprometidos además en la NDC actualizada que Chile presentó a la UNFCCC en abril del 2020 y están en línea con uno de los ejes estratégicos del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (2017-2022).

La elaboración de estos planes contempla la participación activa de actores regionales, es por esto que, con la coordinación de las SEREMIAS de Medio Ambiente, cada Comités Regionales para el Cambio Climático definió los participantes de las mesas técnicas que participan en la elaboración de cada plan.

El objetivo de los planes es determinar la visión estratégica de largo plazo de cada región para enfrentar el cambio climático, poniendo especial énfasis en la identificación y priorización de acciones de mitigación y adaptación a nivel regional con una mirada de diez años. Es clave el involucramiento de los actores regionales y la consideración de los instrumentos regionales de planificación y de financiamiento.

En el segundo semestre del año 2020 se dio inicio al proceso participativo de elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo 2050. El proceso de elaboración de la Estrategia busca identificar una visión país con metas a mediano y largo plazo alineadas al cumplimiento de la NDC y la Neutralidad 2050, así como la identificación de aquellos mecanismos que deberán estar presentes para poder cumplir con esta visión. Esta elaboración participativa contempló un proceso de más de 80 talleres participativos con aproximadamente dos mil personas involucradas. Durante el segundo trimestre del 2021 iniciaremos la participación ciudadana formal del anteproyecto o propuesta de Estrategia Climática de Largo Plazo para recibir comentarios y sugerencias de manera de mejorarla para presentarla en la COP26 en noviembre de este año. Esta estrategia definirá por primera vez presupuestos sectoriales de emisiones de GEI, en línea con lo que pide la ciencia para avanzar en la mitigación de emisiones de GEI y además indicadores de adaptación con especial énfasis en soluciones basadas en la naturaleza.

Llevamos más de una década de sequía y hemos experimentado aluviones, marejadas, olas de calor, entre todos que están directamente relacionadas con los impactos del cambio climático en el territorio nacional. Como la adaptación es local, es indispensable tener información de los territorios por lo que el Presidente Piñera encomendó al Ministerio del Medio Ambiente la elaboración de un Atlas de Riesgo Climático. En dicho contexto en noviembre del 2020, se lanzó la herramienta denominada "Atlas de Riesgo Climático a nivel comunal que presenta los impactos y riesgos productos del cambio climático para cada comuna del país, considerando los cambios proyectados para el periodo entre el 2035 a 2065 respecto del periodo comprendido entre 1990 al 2010. Esta herramienta contempla doce sectores: Energía, Agricultura, Bosques, Turismo, Minería, Salud, Ciudades, Recursos Hídricos, entre otros. Fue elaborada por un grupo transversal de científicos de todo el territorio nacional y financiada por el Gobierno alemán en el contexto de la presidencia de la COP25.

Todos los proyectos contemplados en este plan de reactivación no solo cumplirán con la normativa ambiental vigente, sino que el 30 por ciento de los proyectos con fondo adicional contribuirán a acelerar nuestra transición hacia un desarrollo sustentable, bajo en emisiones y que adapte nuestro país al cambio climático.

Estos proyectos nos permiten avanzar en el cumplimiento de las metas establecidas en nuestra NDC, específicamente en las áreas de:

- a. Ciudades y comunidades sustentables: mitigando emisiones de gases de efecto invernadero y carbono negro con proyectos de aislación térmica viviendas, edificación sustentable, electromovilidad y transporte limpio.
- b. Agua y adaptación al cambio climático: con proyectos de Agua Potable Rural, saneamiento, riego tecnificado, control aluvional, puentes y bordes costeros.
- c. Bosques y biodiversidad: forestación sustentable y control de incendios.

Por sus características y condiciones naturales, Chile puede comprometerse con un desarrollo verde, sustentable y amistoso con la naturaleza, sin sacrificar su potencial de crecimiento y desarrollo.

La crisis que se está viviendo a nivel mundial, puede ser una oportunidad para una recuperación económica que reduzca la contaminación local y de acceso a las familias a sistemas de energía más limpios y baratos. Para lograrlo, es necesario trabajar mancomunadamente, incorporando cada vez más el conocimiento, la ciencia, la innovación y el desarrollo tecnológico.

Chile es el único país de Latinoamérica y el Caribe que ha establecido como objetivo del invertir en el crecimiento económico del país, pero con un desarrollo sustentable y esto está en línea con lo que ha comprometido la Unión Europea (UE) en su plan de recuperación verde con un 30 por ciento enfocado en acción climática (el mayor porcentaje en la historia de la UE), UK en el plan de revolución verde anunciado por Boris Johnson y lo establecido por el Banco Mundial respecto a que un 35 por ciento del total de su financiamiento los próximos años sería para acción climática.

En el plano internacional, Chile continuó ejerciendo su liderazgo climático en su rol de Presidencia de la COP25, representando a los 198 estados partes e impulsando adelante el proceso multilateral y la acción climática global camino a la COP26.

Chile, durante todo este tiempo, continuó presidiendo los trabajos del Bureau de la Convención, órgano responsable de la gobernanza del proceso multilateral y donde se ha venido desarrollando los criterios y enfoques para continuar avanzando con el proceso multilateral de la Convención, sus órganos subsidiarios y comités de trabajo, en un contexto de pandemia y donde las negociaciones no pueden llevarse a cabo sin presencialidad.

En el ámbito de la acción climática global, Chile, como Presidencia de la COP25, participó en los más importantes foros de acción climática a nivel global en 2020, donde destacan los siguientes: Foro de Placencia organizado por AOSIS; los XI y XII Diálogos de Petersberg organizado por el gobierno de Alemania; el Foro de Ministros de Medio Ambiente de Latinoamérica y el Caribe; June Momentum organizado en el marco de la UNFCCC; Encuentro High Ambition Coalition; Diálogo intergeneracional del PNUMA; el Tercer y Cuarto encuentro de Ministros del Medio Ambiente por la Acción Climática; el Diálogo de la Presidencia COP25 con las organizaciones de la sociedad civil de la UNFCCC; Seminarios sobre soluciones basadas en la naturaleza, cambio climático y pueblos indígenas; 'Just Transition in Practice', organizado por el gobierno de Polonia; Race to Zero November Dialogues; UNFCCC Climate Dialogues; Thimphu Ambition Summit y Climate Ambition Summit organizado por Primer Ministro de Reino Unido.

Destaca en este contexto la reciente cumbre Mundial de Líderes por el Clima convocada por el gobierno de Joe Biden donde Chile fue invitado a participar en reconocimiento a su liderazgo climático regional y también en su rol de Presidencia de la COP25. En la ocasión Chile relevó el rol estratégico que el océano cumple en el combate al cambio climático impulsando la integración de ambas agendas globales para abordar la mitigación, la adaptación y la resiliencia a sus impactos.

Chile está liderando con fuerza la iniciativa Alianza de Ambición Climática, coalición que reúne a los actores estatales y no estatales comprometidos con la carbono neutralidad al año 2050. La Alianza cuenta hoy con 122 países y más de tres mil organizaciones alrededor del mundo, representando el

68 por ciento del PIB mundial, el 61 por ciento de las emisiones globales y más de catorce trillones de dólares de inversión comprometida al año 2050.

Junto a los Champions de la COP25 y la COP26 y su campaña "Race to Zero" seguiremos llamando a los países y al sector privado, en particular los grandes emisores a presentar en 2021 NDC más ambiciosas y estrategias climáticas de largo plazo en línea con la carbono neutralidad.

5. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En el ámbito de la educación ambiental, la acreditación de los centros educativos del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE) fue suspendida durante 2020 debido de la situación extraordinaria de operación que debieron enfrentar los establecimientos educativos del país producto de crisis sanitaria. Esta situación no impidió la continuidad del proceso en otros campos o actividades, dándose seguimiento y apoyo técnico a los dos mil 65 establecimientos certificados, los que desarrollaron valiosos procesos de educación ambiental, en el contexto de clases a distancia durante el periodo. Así también, se mantuvo operativo el Comité Nacional de Certificación Ambiental instancia de representación nacional que coordina el SNCAE. Este comité lideró las iniciativas de adaptación que tuvo el programa, frente a la situación de clases a distancia. También, se desarrollaron capacitaciones y conversatorios online a lo largo del país, tanto para establecimientos certificados, como para aquellos nuevos que buscan incorporarse al programa. En particular destacó el ciclo de trece conversatorios sobre cambio climático, humedales, educación ambiental formal y comunitaria, gestión de residuos, agua, energía y áreas verdes. Estos encuentros contaron con invitados nacionales e internacionales, con la participación de alrededor de dos mil 100 personas. Además, las grabaciones disponibles en las redes sociales del Ministerio del Medio Ambiente contabilizan cerca de doce mil visualizaciones.

Con relación a la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, durante el año 2020 se llevó a cabo el "Concurso Fortalecimiento de la Educación Ambiental: apoyo a la Generación de Capacidades V", por 48 millones de pesos y cuyas acciones están dirigidas a Fortalecer la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la ciudadanía y docentes a través del programa de capacitación en materias ambientales. Así también, la Academia de Formación Ambiental desarrolló un programa de capacitación que incluye cursos con tutoría y de autoaprendizaje, orientado a docentes y a la ciudadanía. Los temas abordados fueron educación ambiental, residuos, especies exóticas, estilos de vida sustentable, calefacción sustentable y ozono. Hasta el 31 de diciembre del año 2020, se realizaron catorce ejecuciones de cursos e-learning, con una inscripción total de mil 943 personas.

En lo relativo al Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), a diciembre del año 2020, la cifra total de municipios participando del proceso alcanzó un 72 por ciento de los municipios del país, lo que equivale a 248 de un total de 345 instituciones. Lo anterior demuestra el alto grado de compromiso y avances que ha tenido la gestión ambiental local en nuestro país durante el último tiempo. Del total de municipios que participan del SCAM, nueve se encuentran en el último nivel del proceso, llamado Gobernanza Ambiental Climática Comunal.

Respecto del programa Estado Verde, a diciembre del año 2020, un total de 59 instituciones públicas se encuentran trabajando para incorporar políticas y acciones más amigables con el medio ambiente en sus procesos y sistemas. De ellas, dos ya alcanzaron la certificación en Nivel de Acreditación (Presidencia y el Ministerio de Minería).

Por su parte, el Fondo de Protección Ambiental (FPA) adjudicó, durante el año 2020, 860 millones de pesos para 183 proyectos que fueron realizados en las regiones de nuestro país que se dividen en 142 proyectos financiados por el Ministerio por un total de 662 millones de pesos y 41 proyectos financiados por convenio con CONADI por un total de 198 millones de pesos. Estos proyectos corresponden a concursos con las líneas temáticas: "Concurso Iniciativas Sustentables para Pueblos Indígenas", "Concurso Iniciativas Sustentables Ciudadanas", "Concurso Iniciativas Sustentables de Establecimientos Educativos" y "Concurso Áreas Verdes Comunitarias". Este último, desarrollado en concordancia a lo establecido en el Programa de Gobierno que establece la necesidad de "promover la participación de la comunidad en la mejora de espacios públicos en zonas con déficit

de áreas verdes". Adicionalmente, el FPA desarrolló concursos espaciales y/o extraordinarios de acuerdo con las líneas temáticas priorizadas por el Ministerio del Medio Ambiente para Áreas Marinas Protegidas (región de Magallanes) y Rapa Nui Sustentable (región de Valparaíso).

En el ámbito de la Participación Ciudadana, se efectuaron seis procesos de consulta ciudadana, asociados a Plan de Descontaminación atmosférica para Valle Central, Plan RECOGE Canquen Colorado, Clasificación de Especies, Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2020-2030, Norma de Emisión para grupos electrógenos y Propuesta Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2020-2040) En estos procesos de consulta, posibilitaron obtener la opinión y observaciones de la ciudadanía, las que, luego de evaluar su pertinencia técnica, se incorporan en la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental, perfeccionando con ello las políticas públicas ambientales de nuestro país.

Así también, durante el año 2020 se tramitaron ocho mil 118 requerimientos en la Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias a nivel nacional y se gestionaron dos mil 101 solicitudes de acceso a la información, las cuales tuvieron un promedio de respuesta de 16 días hábiles, tiempo inferior al plazo legal.

En lo referido a las actividades de relacionamiento comunitario, durante el año 2020 se avanzó en la implementación de acciones, iniciativas y proyectos en los territorios priorizados por su contexto de vulnerabilidad socioambiental.

En el marco del Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Huasco, se realizó un programa de capacitación para la comunidad, con el objetivo de entregar conocimientos en temáticas ambientales. Además, se inició una campaña comunicacional para la difusión del proceso de Consulta Ciudadana de la Norma Secundaria del Río Huasco, que forma parte de las medidas del programa. Así también, en noviembre del año 2020 se oficializó el traspaso de red de monitoreo de calidad del aire Huasco al Ministerio de Medio Ambiente para la supervisión técnica del Estado.

En el marco del PRAS de Quintero-Puchuncaví, se desarrolló el Programa de involucramiento comunitario y educación ambiental, con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas de los habitantes del territorio, en materias ambientales. Así también, se desarrollaron estudios como por ejemplo el "modelo de dispersión de contaminantes en la bahía de Quintero", cuyo objetivo fue caracterizar los procesos temporales y espaciales relacionados con la dispersión y acumulación de contaminantes. Por su parte, se inició el proceso de elaboración de la norma primaria de calidad del aire para compuestos orgánicos volátiles (COVs). Además, se trabajó en sistematizar y actualizar información del valor en biodiversidad y servicios ecosistémicos de Acantilados de Quirilluca, Dunas de Ritoque y Estero Humedal de Mantagua, para las estrategias de protección y conservación a través de los instrumentos disponibles. Así también, se inició proceso de rediseño de la red de monitoreo de calidad del aire de Concón, Quintero y Puchuncaví.

Respecto del PRAS de Coronel, se desarrolló un Programa de Capacitación para la comunidad de Coronel, en temáticas ambientales a través de conceptos y metodologías para el aumento de habilidades, y la comprensión de los diversos componentes ambientales y su interacción con el desarrollo productivo local. También se desarrolló un plan educacional en materia de medio ambiente y biodiversidad, generando pertinencia local enfocado a los habitantes de la comuna de Coronel. Así mismo se publicó el PDDA para el Gran Concepción, que incluye la comuna de Coronel, para mejorar la calidad del aire mediante el cumplimiento de normas de calidad, incluyendo su plan de GEC de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10. Además, se trabajó en estudios técnicos que avancen en la elaboración de una norma de emisión de olores para Centros de Cultivo y Plantas Procesadoras de Recursos Hidrobiológicos. Gracias al trabajo del CRAS se ha conseguido apoyo de autoridades y luz verde para la construcción de parques en Coronel, como el Parque Humedal Boca Maule (aproximadamente 1.200 millones de pesos), y Paseo Urbano Boca Maule Tramo Camilo Olavarría (aproximadamente 800 millones de pesos).

También, el ministerio desarrolló estrategias de trabajo en las comunas de Mejillones, Tocopilla y Tiltil, cuyo objetivo fue implementar planes de relacionamiento comunitario capaces de generar

espacios de diálogo en torno a las problemáticas ambientales de cada comuna. Lo anterior, instalando conocimientos, habilidades y procesos de articulación relativos a la gestión ambiental local y potenciando el desarrollo de emprendimientos verdes en el nuevo contexto social y económico derivado de la crisis sanitaria del año 2020.

Durante este periodo también se dio continuidad al Plan de Relacionamiento Comunitario en la provincia de Chiloé, en el marco de los problemas para la gestión de residuos domiciliarios que presenta este territorio. Se involucró a actores de las diez comunas de la provincia de Chiloé, donde se instalaron espacios de diálogo y educación a fin de fortalecer la participación de la comunidad y sus organizaciones en una estrategia de economía circular. Particular atención han tenido organizaciones comunitarias que participan activamente del Comité Socioambiental Provincial, instancia en la que confluyen actores de la sociedad civil, servicios y autoridades del archipiélago.

6. SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE (SMA)

En materia de Fiscalización Ambiental, durante el año 2020 se realizaron cerca de cuatro mil procesos de fiscalización entre los distintos Instrumentos de Gestión Ambiental. Por otra parte, las denuncias ingresadas a la Superintendencia de Medio Ambiente superaron las mil 800. En el mismo periodo, se iniciaron 293 procedimientos sancionatorios, gatillados en su mayoría a partir de denuncias, en el 61 por ciento de los casos. Con relación al año 2019, las fiscalizaciones y procedimientos sancionatorios aumentaron significativamente, en un 50 y 75 por ciento respectivamente.

Adicionalmente, se está aumentando la cobertura de fiscalización significativamente en distintos sectores. Para ello, durante el 2020 se dictaron diversas instrucciones, estableciendo la obligación de reporte en línea en sectores como energía, salmonicultura, industria, sitios de disposición final de residuos, y próximamente para relaves mineros. Con este programa se avanzó de diez empresas con estos sistemas el 2019, a más de 100 el 2020, y se espera alcanzar más de mil 300 el 2021.

Simultáneamente, el 2020 se privilegió la fiscalización y acciones de corrección de zonas priorizadas por su vulnerabilidad ambiental. Para estos efectos, se definieron 28 territorios prioritarios a nivel nacional. El 2020 se instalaron delegaciones en Puchuncaví, Quintero, Coronel, Calama y Chiloé.

Por otra parte, a fines del año 2020 se habilitó la alternativa de efectuar las denuncias de forma digital. Históricamente las personas debían presentar sus denuncias en forma presencial, en las oficinas de la SMA de cada región. Con este sistema, se espera un aumento significativo en la presentación de denuncias. Asimismo, el 2020 se alcanzó un 90 por ciento de digitalización de tramites. Se espera alcanzar un 100 por ciento de tramites digitales al 2021.

De esta forma, la SMA está instalando un despliegue tecnológico intensivo, migrando desde sistemas tradicionales de fiscalización, a mecanismos de reportabilidad permanente de obligaciones, y monitoreo continuo de parámetros críticos, que permiten alertas tempranas.

El tipo de instrumento infringido más recurrente fue la norma de emisión de ruidos para fuentes fijas, presente en un 44 por ciento del total, seguido por Resoluciones de Calificación Ambiental en un 31 por ciento y de planes de descontaminación ambiental un 20 por ciento. Las multas cursadas durante 2020 bordearon los trece millones de dólares, mientras que las inversiones en programas de cumplimiento aprobados durante el 2020 alcanzaron los 40 millones de dólares.

En cuanto a la defensa judicial de la SMA ante Tribunales Ambientales, Cortes de Apelaciones, Tribunal Constitucional y Corte Suprema, considerando las causas con sentencia firme o ejecutoriada, los Tribunales han confirmado la legalidad de aproximadamente en el 76 por ciento de los casos reclamados, acogiendo así los argumentos de este Servicio.

7. SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA)

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) tiene por misión contribuir al desarrollo sustentable, la preservación y conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de los habitantes del país, por medio de la gestión del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), asegurando una calificación ambiental transparente, técnica y eficiente de los proyectos de inversión que se encuentran sometidos al mismo, en coordinación con los organismos del Estado, fomentando y facilitando la participación ciudadana en los procesos de evaluación, con el propósito de mitigar, compensar y/o reparar los impactos ambientales significativos que dichos proyectos puedan presentar.

En el contexto de la pandemia por COVID-19 experimentada en Chile y el mundo, el Servicio de Evaluación Ambiental enfrentó quizá uno de los mayores desafíos como institución desde su creación hace diez años. Tempranamente, en marzo de 2020, debió adoptar medidas de protección a la salud de las personas y, con el objetivo de resguardar el debido proceso de evaluación ambiental, resolvió suspender la tramitación de aquellos procesos de evaluación de impacto ambiental en los cuales se consideraba el proceso de Participación Ciudadana (PAC). Esta suspensión implicó detener más del 40 por ciento de los montos que se encontraban en evaluación. Sin embargo, y gracias al esfuerzo humano y profesional de sus funcionarios y funcionarias, a fines de 2020, el SEA ya tenía reactivado el 99 por ciento de la inversión de los proyectos en el SEIA.

La gran ganancia para el SEA y la ciudadanía este 2020, y también lo que permitió avanzar en este alzamiento de proyectos, fue principalmente la oportunidad de adicionar nuevas metodologías a las ya existentes, como la PAC a distancia, lo que permitió poner especial énfasis en las comunidades más aisladas y con menor acceso a Internet. Se ideó la campaña "+PAC", una metodología adicional a las ya existentes y que el Servicio ha seguido desarrollando con todas las medidas sanitarias pertinentes allí donde es posible de llevar a cabo, esto es reuniones presenciales, casa abierta y puerta a puerta, entre otros.

La PAC del SEA y su estándar de calidad y eficiencia es mucho más que una videoconferencia, por cuanto, se propuso herramientas tales como el Portal Ciudadano, donde los proyectos son presentados de manera más didáctica a la comunidad para que puedan realizar mejores observaciones ciudadanas, además de la APP del SEA, la radiodifusión local y el denominado "SEAcerca", vehículo que tiene el fin de llegar a las comunidades que no poseen conexión digital. Asimismo, se habilitaron canales digitales en redes sociales para tener una mejor comunicación con la ciudadanía.

Durante el periodo 2020 se sometieron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 892 proyectos, considerando un aumento del trece por ciento en relación al 2019 y que contó 49 Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y 843 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), que en términos de inversión declarada corresponde a 48 mil ochocientos dieciséis millones trescientos sesenta mil dólares.

Del total de proyectos calificados durante el año 2020, 430 proyectos fueron aprobados con una inversión de 17 mil novecientos cuarenta y cuatro millones trescientos mil dólares, donde 410 proyectos corresponden a DIA con una inversión de 13 mil cuarenta y dos millones ochocientos veinte mil dólares y 20 proyectos de EIA con una inversión de cuatro mil novecientos uno millones cuatrocientos ochenta mil dólares.

Desde el año 2015 al 31 de diciembre de 2020, se han sometido al SEIA cinco mil 63 proyectos, de los cuales 301 han correspondido a EIA y cuatro mil 762 a DIA, lo que en términos de inversión declarada representa un total de trescientos diez mil cuatrocientos sesenta y cinco millones quinientos setenta mil dólares.

Durante el año 2020, el número de proyectos con Procesos Activos de Participación Ciudadana, fueron 29 en Estudios de Impacto Ambiental y 22 en Declaraciones de Impacto Ambiental. Además, se realizaron actualizaciones y mejoras en el contenido del expediente electrónico de la participación ciudadana con el objeto de ordenar los documentos que componen este expediente.

En relación con los Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI), es posible señalar que el estado de los PCPI llevados a cabo por el SEA, reporta nueve proyectos con PCPI en curso, y 47 cerrados al 31 de diciembre. Además, durante el año, se asignó un total de 51 millones doscientos cincuenta y siete mil pesos por concepto de asesorías técnicas a las comunidades, 17 asesores técnicos para apoyar proyectos con PCPI.

Asimismo, con el fin de uniformar criterios que contribuyan al fortalecimiento de los actuales procedimientos y la identificación de oportunidades de mejora en los procesos de evaluación, se desarrollaron las siguientes tareas: mejoras al formato de Informe Consolidado de Evaluación (ICE) y Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para en DIA y EIA, en la plataforma electrónica del SEIA; generación de un programa de priorización de guías que requieren ser elaboradas, revisadas o actualizadas; generación de un programa de capacitación que contempla actividades para funcionarios del SEA, Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (Oaeca), titulares, consultores y ciudadanía; y la elaboración y validación del material complementario a difundir en las capacitaciones programadas para el año 2020.

Por lo anterior, se unificaron criterios, requisitos, condiciones, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental, a través de la elaboración, publicación e impresión de guías para la evaluación ambiental de proyectos, tales como la elaboración de diez guías; revisión y actualización de cinco guías; diseño, ilustración y diagramación de otras cinco guías, entre otras.

Además de lo anterior, se publicaron en la página web del Servicio, la Guía para la Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos; Guía para la Descripción de Centrales Eólicas de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA; Guías Trámite PAS del Artículo 135 del Reglamento del SEIA, Permiso para Construcción y Operación de Depósitos de Relaves; Guía Trámite PAS del Artículo 137 del Reglamento del SEIA, Permiso para Aprobación del Plan de Cierre de una Faena Minera; y la Guía para la aplicación del DS N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, para proyectos de Parques Eólicos en el SEIA.

En la misma línea las Direcciones Regionales llevaron a cabo 79 acciones de capacitación, que involucraron a mil 939 asistentes entre evaluadores del SEA, evaluadores Oaeca, titulares, consultores y ciudadanía.

Desde el nivel central del SEA se organizó la ejecución de cuatro talleres de capacitación a profesionales Oaeca, titulares y consultores sobre la Guía para la Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos.

Los talleres se organizaron según las macrozonas norte, centro y sur, además de un cuarto taller para profesionales del nivel central y la Región Metropolitana. Debido a la situación sanitaria decretada en marzo de 2020, se debió modificar la programación inicial de talleres presenciales a la elaboración de un curso e-learning de la guía comprometida. Además, se programaron cuatro capacitaciones a servicios públicos, y ocho capacitaciones a la ciudadanía, todas ellas en formatos virtuales, en las que participaron 810 asistentes.

En cuanto a Consultas de Pertinencias, el año 2020 ingresaron dos mil 852, respondiendo, incluidas consultas del año anterior, un total de dos mil 892, lo que representa un siete por ciento más de consultas resueltas respecto del año 2019, considerando un esfuerzo por reducir los plazos de respuesta.

En Recursos Administrativos, el año 2020 el Comité de Ministros resolvió un total de trece recursos de reclamación, de los cuales todos corresponden a recursos presentados por observantes PAC, así como un recurso de invalidación respecto de una resolución del Comité de Ministros.

El total de trece recursos han sido resueltos en ocho sesiones del Comité y se encuentran asociados a diez Estudios de Impacto Ambiental, con una inversión aproximada de 964 millones novecientos mil dólares.

Respecto de los recursos que debe resolver el director ejecutivo, y que corresponden a Declaraciones de Impacto Ambiental, el año 2020 se han resuelto 53 recursos asociados a 29 proyectos, lo que significa un aumento del 77 por ciento respecto del 2019 y cuya inversión asociada a estos recursos fue de aproximadamente mil cuarenta y siete millones de dólares.

En cuanto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico (e-SEIA), el 2020 tuvo muchas actividades que buscaban la optimización de los sistemas, las que se pueden resumir en:

- a. Se modificaron los sistemas para implementar la validación con Clave Única;
- b. Se implementó un módulo de firma electrónica centralizado de documentos, con el propósito de mantener en un solo lugar todos los documentos que los usuarios deben firmar digitalmente;
- c. Se actualizó a la última versión de software de la plataforma ArcGIS, la cual otorga el soporte a los sistemas de información geográfica que ofrece la institución, tanto para la ciudadanía como para uso interno en la evaluación de proyectos.

III. PLAN DE ACCION PARA EL PERIODO 2021-2022

Las temáticas medioambientales son parte importante del programa de gobierno del Presidente Sebastián Piñera. A continuación, se expone la planificación de acciones más relevantes del Ministerio del Medio Ambiente para el periodo 2021-2022.

1. CALIDAD DEL AIRE

Se seguirá trabajando intensamente en las normas de emisión y calidad con un enfoque preventivo y correctivo, tales como las normas de Emisión Vehiculares (Norma Euro 6) en todas las categorías vehiculares (ya están publicadas las normas para vehículos livianos y medianos). Se espera que para el segundo semestre del año 2021 sea publicado el anteproyecto de la norma Euro 6 para vehículos pesados y buses. También se presentará el proyecto definitivo de la norma de olores para plantales porcinos. Respecto de la norma lumínica, se espera presentar el proyecto definitivo a consideración del CMS durante el segundo semestre de 2021.

En relación con la norma de compuestos orgánicos volátiles, se espera que durante el segundo semestre sea publicado el anteproyecto de esta norma. Con ello, se busca mejorar y contribuir el derecho que tienen todos los/as ciudadanos y ciudadanas de vivir un medioambiente libre de contaminación, esta norma es un compromiso adquirido, específicamente con toda la comunidad de Quintero.

a. Planes de Descontaminación

En relación con la estrategia propuesta para el periodo, la cual consta de dictar cinco nuevos planes de descontaminación ambiental en aquellas ciudades que presentan altos niveles de descontaminación. Para el año 2021 se espera la entrada en vigor durante el segundo semestre del PDA Calama MP10. Al mismo tiempo, se espera la entrada en vigencia para el segundo semestre del PDA O'Higgins MP2,5, el que se encuentra, igualmente, para firmas para posterior toma de razón de la Contraloría General de la República.

Por otra parte, se espera publicar durante el segundo semestre del año el anteproyecto para el PDA de la Provincia de Quillota y las Comunas de Catemu, Panquehue y Llaillay de la Provincia de San Felipe de Aconcagua MP10. Además, se espera que, al término del año 2021, sea publicado el inicio del anteproyecto del Plan de Descontaminación para Talca-Linares MP2,5 junto con la publicación del Anteproyecto del Plan de Descontaminación MP2,5 de Temuco-Padre Las Casas.

Durante este 2021 esperamos extender la actual zona saturada de Chillán-Chillán Viejo para incorporar comunas aledañas, tales como San Carlos y Bulnes, agregando 100 mil habitantes que actualmente no cuentan con Plan de Descontaminación.

Por otra parte, se encuentran en proceso de revisión los planes de Osorno (MP2,5) y Temuco (MP2,5). Ambos anteproyectos deberían ser publicados durante el segundo semestre de 2021.

Así, se alcanzará al final de esta administración una cifra cercana a los doce millones de habitantes viviendo en zonas con planes de descontaminación, que por lo tanto estarán recuperando en forma progresiva sus niveles de calidad del aire y calidad de vida.

b. Viviendas Más Limpias y Eficientes

Continúa el compromiso de avanzar firmemente con la implementación de los Planes de Descontaminación vigentes, colaborando así, a que nuevas viviendas cuenten con altos estándares de aislación térmica, promoviendo el uso de sistemas eléctricos de calefacción, alcanzando emisiones contaminantes cercanas a cero. Todo, con la convicción de que es posible convivir en medio ambiente libre de contaminaciones. Durante este periodo, el objetivo continuará siendo mejorar la calidad de la vida a través de la promoción del recambio calefactores más limpios y eficientes.

Se busca mejorar el Programa de Calefacción Sustentable a nivel nacional, ampliando la cobertura y alcance del programa, esperando terminar el año 2021 con a más de catorce mil familias del centro y sur de nuestro país beneficiadas.

Con la finalidad de lograr el desarrollo de un proyecto de calefacción distrital en Chile y dar cumplimiento a las medidas establecidas en los Planes de Descontaminación en cuanto al desarrollo, diseño y fomento de proyectos y/o estudios de calefacción distrital en las ciudades del centro y sur del país, se continuará trabajando, en un modelo que asegure el suministro confiable de energía térmica a un precio competitivo.

Por otra parte, se continuará la colaboración con el Plan de Hogar Sustentable, el cual articula al Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Energía y Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con el objeto de reducir emisiones y disminuir el consumo energético en calefacción a través de viviendas acondicionadas térmicamente y calefaccionadas de forma sustentable.

Finalmente, el Plan Paso a Paso Chile se Recupera, se está fomentando proyectos que permitan acelerar nuestra transición al desarrollo sustentable. En este contexto, el programa de Calefacción Sustentable participa activamente dentro del plan de recuperación y se puede destacar que el año 2021 este programa logrará el mayor número de calefactores instalados desde que existe el programa, superando las catorce mil unidades.

c. Transparencia y Acceso a la Información de Calidad del Aire

La transparencia y el compromiso permanente de otorgar acceso a la información en torno a la calidad del aire se ha logrado por medio del traspaso de las redes de monitoreo desde las empresas al Estado en zonas industriales prioritarias y se espera que a fines del año 2021 se encuentre terminada la primera etapa de implementación de la nueva red para esta zona, la cual alcanzará una inversión de 412 millones de pesos. Este proceso ratifica el compromiso permanente con el territorio de Quintero, otorgando un monitoreo constante de las emisiones que presenta la zona, a fin de contribuir a la calidad de vida de todos sus habitantes.

Conjuntamente, para el año en curso se está trabajando en el rediseño de la red de monitoreo para Calama, Huasco y Coronel, el que se espera finalizar durante el último trimestre del 2021. Sin duda, esto implicará un gran desafío para los años siguientes, pues deberemos implementar la nueva red. Con ello, avanzaremos firmemente en mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Finalmente, durante el presente año se espera que las zonas de Huasco y Coronel cuenten con plataformas de acceso a la información de calidad del aire y emisiones, bajo el mismo estándar que el portal implementado en Concón-Quintero-Puchuncaví durante el 2020.

d. Ruidos y Olores

Tomando en consideración que el 20 de julio de 2020, se publicó el Anteproyecto de Norma de Olores para el Sector de Planteles Porcinos, primera norma de olores a nivel nacional, se espera someter el proyecto definitivo a consideración del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad durante el segundo semestre del año 2021.

2. BIODIVERSIDAD, ÁREAS PROTEGIDAS Y AGUA

a. Biodiversidad

Durante el mes de octubre del año 2021, se someterá a pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el Plan Nacional de Restauración a escala de Paisajes (Ministerio de Agricultura y Ministerio de Medio Ambiente), para trabajar en dos estrategias de gestión para la restauración, una en el territorio Putú-Huenschullamí (región del Maule) y otra en el Corredor biológico bosques de Casablanca-Peñuelas-Quilpué (región de Valparaíso).

Respecto de los Planes de Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE), los desafíos planificados en este ámbito son los siguientes:

- Continuidad de la implementación del Plan RECOGE del Ruil, Plan RECOGE de Lucumillo y el Plan RECOGE de la Flora Costera del Norte de Chile.
- Oficialización e implementación del Plan RECOGE Garra de León, Plan RECOGE Chinchilla de Cola Corta, Plan RECOGE Huemul en Nevados de Chillán, Plan RECOGE de Fardela Blanca y Plan RECOGE Caquén colorado, los que ya fueron aprobados por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático.
- Presentar al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad para su pronunciamiento y posterior oficialización los Planes RECOGE de los Gruñidores de la Zona Central (*Pristidactylus volcanensis*, *Pristidactylus valeriae* y *Pristidactylus alvaroi*); Golondrinas de Mar; de Aves Terrestres de Juan Fernández; Queule; Picaflor de Arica; Gaviotín Chico y el de Zorro de Darwin o Zorro Chilote.
- Trabajar en los Planes RECOGE de Cactáceas de Chile Chico y anfibios del género *Telmatobius*.

Se elaborará también la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves de Chile, para el periodo 2020-2030. Además, se concluirá la elaboración de un programa de conservación ex situ para la flora nativa de Chile, una estrategia nacional de tenencia responsable de mascotas como herramienta para conservación de biodiversidad y una estrategia de fortalecimiento de colecciones biológicas.

Por último, se iniciará la implementación del proyecto “Alianza Cero Extinción. Conservación de sitios y especies”, liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, con apoyo de Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y American Bird Conservancy, luego de la aprobación de su financiamiento por parte del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF). Juntamente con lo indicado, se seguirá avanzando en la clasificación de especies N°s 18, 19 y 20.

Bajo el liderazgo de los Ministerios del Medio Ambiente y de Agricultura, será presentado ante el CMS el Plan Nacional de Restauración de Paisajes (2021-2030) y se iniciará la implementación del Proyecto “Restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a escala de paisaje en espacios silvoagropecuarios productivos y su entorno natural” en conjunto con CONAF y FAO, tras la aprobación de su financiamiento por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). Se espera iniciar la implementación del proyecto en 2022, considerando las regiones de Coquimbo, Valparaíso, O’Higgins, Maule, Ñuble y Biobío. Además, para finales del año 2021 el Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad SIMBIO tendrá implementados los módulos de áreas protegidas, Planes RECOGE, Ecosistemas Marinos y Terrestres y Restauración Ecológica, además de un

geoportal de información asociado a las bases de datos del sistema. Se espera también, que estén integrados los módulos de Humedales, Especies Exóticas Invasoras y a futuro el Inventario Nacional de Especies.

b. Recursos Hídricos

Se trabajarán en los compromisos concretos que se han asumido en la Mesa Nacional del Agua, como los incorporados en el proyecto de Ley Marco de Cambio Climático se incluye la obligación de desarrollar, para las 101 cuencas del país, planes estratégicos de cuencas, liderados por el Ministerio de Obras Públicas, con colaboración del Ministerio de Medio Ambiente con el objetivo de contemplar las medidas locales para la adaptación a los efectos del cambio para resguardar la posibilidad de acceso al agua, a nivel local, en una cantidad y calidad adecuada, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico y la conservación de los ecosistemas y en la actualización de la NDC que posee el compromiso de trabajar en el desarrollo de un indicador de riesgo hídrico y en un sistema de sellos de reconocimiento según el nivel de gestión del consumo de agua a través del programa Huella Chile a cargo del Ministerio del Medio Ambiente.

También se publicará el proyecto definitivo y entrará en vigencia el Plan de Descontaminación del Lago Villarrica, primer Plan de Descontaminación Ambiental de sistemas acuáticos del país. Este busca descontaminar la cuenca del Lago Villarrica, región de La Araucanía, y permitirá que se implementen acciones concretas de descontaminación ambiental.

En el ámbito normativo, se puede destacar que se publicarán las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas del río Valdivia y río Huasco, la revisión de las Normas de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Superficiales (D.S N° 90/2000 MINSEGPRES), la primera norma secundaria de calidad ambiental de sistemas marino-costeros, correspondiente a la bahía de Quintero que inició su proceso de elaboración en 2020 y finalizará en 2022. También se avanzará en la primera norma secundaria macrozonal para la protección de las aguas de Lagos Araucanos (entre Lago Villarrica y Lago Llanquihue).

Respecto a la Ley de Humedales Urbanos, se publicarán las guías técnicas de apoyo a municipios y en el proceso de evaluación ambiental de proyectos para la protección de humedales urbanos, comprometidas para promover la protección efectiva de la ley de humedales urbanos. Además, se continuará con la declaración de los de humedales urbanos protegidos a lo largo de todo el país.

El Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022 busca contribuir a detener el deterioro de los humedales y preservar su rica biodiversidad. Al 2022 se busca poner bajo protección oficial 40 humedales a lo largo del país bajo alguna figura de protección oficial (área protegida). Para el periodo 2021-2022, se presentarán al CMS la declaración de área protegida de otros nueve humedales a nivel nacional, entre ellos: Desembocadura del Río Copiapó, Desembocadura del Río Loa, Ojos del Opache, Tubul Raquí, Tinquilco, Vegas de Itata, Boca Maule, Cutipay y Camarones. De esta forma se cumplirá el compromiso gubernamental de 40 humedales protegidos bajo alguna figura de área protegida entre el 2018-2022 y se logrará más de doscientos veinte mil hectáreas de humedales protegidos, cifra histórica en el país.

Respecto de la Gestión de Áreas Protegidas, se espera finalizar con los procesos de formulación de cinco planes de manejo de las áreas marinas y costeras protegidas de múltiples usos y en los planes de manejo de nueve santuarios de la naturaleza (SN). Se continuará con las campañas de monitoreo en Lafken Mapu Lahual, Pitipalena-Añihue y Francisco Coloane, a las que se les sumarán Isla Grande de Atacama y Seno Almirantazgo.

En el caso de la designación de sitios Ramsar durante 2021 se está trabajando para aprobar el sitio Ramsar Punta Teatinos en la región de Coquimbo, correspondiendo al 17vo. sitio Ramsar designado como de importancia internacional en el país.

Además, se publicará el primer sistema nacional de clasificación y priorización de humedales del país, y se trabajará en la implementación efectiva del Proyecto Global Environmental Facility “Conservación de Humedales Costeros de la Zona Centro Sur de Chile” que busca el desarrollo sustentable de comunidades locales que viven e interactúan con los humedales desde la región de Coquimbo a La Araucanía.

3. ECONOMÍA CIRCULAR Y GESTIÓN DE RESIDUOS

El Ministerio del Medio Ambiente, estableció las bases de la economía circular, el día 20 de mayo, se aprobó el Proyecto de Ley de Plásticos de un solo uso y esta aprobación contó con el apoyo transversal de los parlamentarios y la sociedad civil, es un hito en el cuidado y protección del medio ambiente de Chile. Un proyecto responsable, pero ambicioso que permite hacerse cargo de más de 23.000 toneladas de plásticos de un solo uso que generan, al año, locales como restaurantes, bares, cafeterías, el delivery, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, salón de té, panaderías, u otros locales similares que comercialicen comida preparada. Se espera que el Congreso remita el proyecto de ley para su promulgación como ley de la República.

Además, este año, se espera culminar la elaboración de la Estrategia Nacional de Residuos Marinos y Microplásticos, liderada por el MMA y que fortalecerá e impulsará políticas públicas y actividades nacionales, tendientes a evitar y controlar los riesgos ambientales que los residuos marinos pueden generar en el medio ambiente marino y en la economía del país. Esta Estrategia permite dar cumplimiento a los compromisos internacionales adquiridos en la Hoja de Ruta APEC sobre Residuos Marinos, impulsada por Chile en el año APEC 2019. hoy Chile, cuenta con la Ley que prohíbe el uso del plástico de un solo uso, así como también

También, se inicia la implementación de la a hoja de ruta de economía circular, para contar al año 2022 con una estructura de gobernanza que permita hacer seguimiento a su implementación al mediano y largo plazo.

El Fondo para el Reciclaje año 2021 se inició durante el segundo semestre del año 2020, a través del llamado “Fondo para el Reciclaje 2021 Exequiel Estay- Recicladores de Base”. Se evaluaron 73 postulaciones admisibles y cuya adjudicación se encuentra en proceso. Aquellas instituciones que se adjudiquen recursos del fondo podrán implementar acciones tendientes a sensibilizar a la ciudadanía para prevenir la generación de residuos y fomentar la separación en origen, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de campañas de comunicación, actividades de educación ambiental, capacitación de la comunidad y la adquisición de equipamiento para el pretratamiento de residuos de envases y embalajes. A su vez, este llamado permitirá desarrollar actividades de capacitación orientadas a potenciar las competencias de los recicladores de base, para prevenir la generación de residuos y fomentar la separación en origen, recolección selectiva, reutilización y reciclaje y junto con ello, entregar asistencia técnica para certificar las competencias laborales de los recicladores de base.

Durante el año 2022, se continuará la implementación del Fondo de Reciclaje a través de la apertura de nuevos procesos de postulación, en base a la disponibilidad de recursos y de acuerdo con los lineamientos que el MMA defina a objeto de focalizar el uso de los mismos.

Se continuará en el segundo semestre del 2021 con la fase de implementación de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), principalmente a través de la creación y consolidación del “Programa Comuna Circular sin Basura”. De esta forma, durante el año 2022 se dará continuidad al proceso de implementación de la ENRO. Asimismo, se desarrollará un proyecto de ley que genere las condiciones para la exitosa implementación de la estrategia.

En lo relacionado al APL de Eco-etiquetado durante el 2021 continuará en su fase de implementación y el año 2022 iniciará su fase de evaluación. Dependiendo de los resultados obtenidos se evaluará las alternativas regulatorias para dar continuidad a este instrumento. Respecto del APL Cero Residuo

a Eliminación, durante el año 2021 continuará su fase de implementación y se comenzará la fase de evaluación y al igual que en el caso anterior se definirá la forma de darle continuidad.

El régimen REP durante el periodo 2021 y 2022, se elaborarán las resoluciones señaladas en los Decretos REP para neumáticos y envases, respectivamente. En el mismo periodo se espera avanzar con los procesos regulatorios de aceites lubricantes y pilas, y dar inicio a la elaboración de los decretos de metas de los productos prioritarios que aún no han iniciado, a saber: aparatos eléctricos y electrónicos y baterías.

Finalmente, en lo relativo a los Sistemas de Recogida para el caso de la región Metropolitana a la fecha se cuenta con un 60 por ciento de los Puntos Limpios construidos de la Red, correspondientes a catorce municipios, Por su parte, la Seremi MMA de la región del Biobío continuará con la implementación de su proyecto de reciclaje, esperando finalizar en marzo de 2022. Se espera que la habilitación del Centro de Educación Ambiental del Reciclaje (CEAR) Biobío, se pueda inaugurar dentro del año 2021, con lo que se beneficiaran 31 municipios, con formatos distintos de instalaciones para el reciclaje de botellas Plásticas PET1, papeles y cartones, latas de aluminio y conserva y vidrio. Asimismo, en la Seremi de la Región de Araucanía, se encuentra en curso la etapa de construcción del proyecto "Construcción de Puntos Limpios Región de La Araucanía". Se espera finalizar la etapa de construcción e iniciar la etapa operación durante el primer semestre del año 2022. A su vez, en la Secretaría Regional Ministerial de Tarapacá, recientemente se ha aprobado por el CORE el financiamiento del proyecto "Construcción Red de Puntos Limpios en la Región de Tarapacá" Fase: Diseño, la cual beneficiará a seis municipios de la región.

4. CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático se enfrentó con decisión, derribando el mito de que el crecimiento económico y la acción climática se contraponen estableciendo la política climática como la columna vertebral del desarrollo sustentable en Chile. Una vez que la Ley Marco de Cambio Climático entre en vigor, se elaborarán los reglamentos para el procedimiento de la : Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP), Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC); Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación; Planes de Acción Regional de Cambio Climático; Normas de emisión; Certificados de reducción, absorción o excedentes de emisiones de gases efecto invernadero; Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC); Comités Regionales para el Cambio Climático (CORECC); Reglamento del Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero; Sistema Nacional de Prospectiva de Gases de Efecto Invernadero; y Sistema de Certificación de Gases de Efecto Invernadero.

Se avanzará en el perfeccionamiento de la institucionalidad del Fondo Verde del Clima (FVC) en Chile, estableciendo una visión estratégica que guíe el financiamiento climático a nivel nacional. En este sentido, es necesario establecer cuáles serán los focos de trabajo para el FVC en Chile, en línea con la actualización de las NDC, al igual que la meta de neutralidad de emisiones al 2050. En este sentido, es necesario mejorar los procesos de postulación de proyectos al FVC, tanto públicos como privados, de tal forma de responder adecuadamente con una cartera de proyectos (Country Programme) que sea pertinente a estos objetivos.

Se presentará una propuesta metodológica para la medición del gasto público climático de acuerdo con lo comprometido en la NDC.

Además, se está trabajando en una propuesta de sistema de Monitoreo y Reporte del cumplimiento de la NDC que se espera presentar a fines de este 2021. Este sistema complementará el sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) que se está diseñando para empezar con pilotos a inicios del 2022.

También, se fortalecerá la coordinación de la acción climática en adaptación, a través del Plan Nacional de Adaptación y de los Planes de Adaptación para los once sectores priorizados en el proyecto de Ley Marco de Cambio Climático. Al 2022 se habrán elaborado y comenzado a implementar los primeros Planes de Sectoriales de Adaptación para Recursos Hídricos, Borde

Costero y Minería, incorporando los aprendizajes logrados durante la implementación del primer ciclo de planes sectoriales. Se iniciará el 2021 la elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático de Recursos Hídricos, en conjunto con la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas. Su objetivo principal es establecer acciones para promover la resiliencia.

El segundo Semestre del 2021 se implementará una herramienta de cálculo y un sistema de reconocimiento dentro del Programa HuellaChile para la componente de gestión de GEI a nivel territorial para gobiernos locales.

Los avances realizados en Cambio Climático con una visión de política de estado han permitido que el plan “Paso a Paso, Chile se Recupera” que tiene como especial objetivo levantar de forma segura y gradual a nuestro país y ponerlo nuevamente en plena marcha, cuente con un importante pilar de inversión pública que superará en total los 34 mil millones de dólares entre el año 2020 y el 2022 enfocados en áreas con necesidades sociales urgentes y con grandes ventajas económicas y de generación de empleo en regiones.

En noviembre del año 2021 en la COP26, se presentará la Estrategia Climática de Chile al 2050 de Chile con la finalidad de mostrar el cómo vamos a avanzar con metas concretas a nivel sectorial y de los territorios para lograr la carbono neutralidad y resiliencia al 2050.

Cabe señalar que Chile es Presidencia de la COP25 hasta la realización de COP26 donde comenzará la Presidencia de Reino Unido (UK), la fecha de la COP26 fue aplazada a noviembre del año 2021 producto del COVID-19.

Finalmente en el plano nacional, durante el año 2021 la presidencia de la COP25 implementará proyectos de acción climática apoyados con el financiamiento de la UE y donde destacan las siguientes actividades: Encuentro Regional Pueblos indígenas y Cambio Climático; Encuentro Regional Gobiernos Locales: Estudio trazabilidad y cuantificación de plásticos en LAC; Estudio Implicancias Macroeconómicas de la Transición a la Economía Circular en la Alianza del Pacífico; Encuentro Regional sobre Género y Cambio Climático: Taller técnico Marco de Transparencia Reforzado del Acuerdo de París.

Además, como Presidencia de la COP 25 este año, también se realizará en el mes de septiembre el Primer Encuentro Regional Virtual de Género y Cambio Climático de América Latina y el Caribe, con el apoyo del Gran Ducado de Luxemburgo, la Unión Europea a través de su programa de EUROCLIMA+ y EUROSOCIAL, ONU Mujeres, el PNUD y la CEPAL el cual permitirá fortalecer las capacidades de tomadores de decisión de la región y contribuirá a que los países latinoamericanos puedan implementar el plan de Acción de Género que aprobamos en la COP.

Desde la perspectiva de género y medio ambiente, se desarrollará un estudio que permitirá contar con datos relacionados con la vulnerabilidad frente al cambio climático con enfoque de género, para identificar las brechas de existentes, elemento clave para la toma de decisiones en las políticas de adaptación al cambio climático, gracias al aporte entregado por el Gran Ducado de Luxemburgo, a Chile como Presidencia de la COP25, La información generada, desagregada por sexo y territorialmente, será puesta a disposición pública a través de la plataforma ARCLIM. Además, se está trabajando en el estudio Elaboración Planes Locales de Transición Justa para el retiro de centrales a carbón.

5. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se espera el año 2021 retomar los procesos de certificación de establecimientos educacionales a nivel nacional, dado que el 2020 los procesos quedaron suspendidos debido a la emergencia sanitaria, velando siempre por mejorar la calidad de la implementación de la educación ambiental en los establecimientos certificados. Se focalizarán los procesos en crear una matriz priorizada, que esté acorde al currículum definido por MINEDUC, a fin de permitir que los establecimientos desarrollen su planificación, y se certifiquen, ya sea con clases presenciales o en formato online. Respecto al compromiso establecido en el Programa de Gobierno para que los estudiantes de

educación básica puedan acceder al menos una vez al año a un parque o reserva nacional, para 2021 se tiene planificado realizar, cursos de capacitación docente que entregarán herramientas en reconocimiento de flora y fauna, efectos de la biodiversidad en el paisaje y observación de aves, en el marco de la planificación de actividades escolares en terreno. Además, se llevará a cabo un seminario de educación ambiental al aire libre.

En lo referido al Sistema de Certificación Ambiental Municipal, durante 2021 se espera que al menos 260 municipios estén trabajando en el sistema, y al mismo tiempo, fortalecer el trabajo con aquellas comunas que se encuentran certificadas en el Nivel de Gobernanza Ambiental Climática –el de mayor impacto en el sistema-, pasando de once a 20. Así también, se implementará el piloto “Sistema Inicial de Acreditación Ambiental Municipal”, SIAAM, concebido como una etapa inicial dentro del subsistema del Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM). Este nuevo proceso, está destinado a fomentar el desarrollo de la gestión ambiental institucional en municipios aislados o con baja dotación de personal, que no han podido ingresar al SCAM. Respecto al programa Estado Verde, se espera contar para el año 2021 con al menos 70 instituciones públicas participando en los primeros niveles de acreditación, y para 2022 la cifra de organismos públicos se estima en 140.

Por su parte, el FPA espera tener en el segundo semestre cerrado la ejecución de la totalidad de los proyectos de arrastres del año 2020 y en ejecución alrededor de 120 proyectos a nivel nacional, por un monto de 675 millones, de los cuales 545 millones corresponden a financiamiento del Ministerio de Medio Ambiente y 130 millones corresponden a financiamiento del convenio con CONADI. Estos se distribuyen entre los siguientes concursos: Áreas Verdes Comunitarias; Iniciativas Sustentables Ciudadanas; Conservación de Humedales Urbanos; Iniciativas Sustentables en Establecimientos Educativos; e Iniciativas para Pueblos Indígenas. Los principales productos a desarrollar corresponden a invernaderos, sistemas fotovoltaicos, puntos verdes, mejoramiento de áreas verdes y actividades de educación ambiental y conservación de humedales. De igual forma, se considera para este año 2021 un Concurso Extraordinario “Rapa Nui Sustentable”, pudiendo financiar proyectos dirigidos a la construcción de puntos verdes, o al desarrollo de un Plan de Educación Ambiental para la Prevención en la Generación de Residuos y su Valoración. Se proyecta que este concurso tendrá continuidad hasta 2022.

En el ámbito de la participación ciudadana, durante el segundo semestre 2021 en adelante se continuará fortaleciendo e implementando mecanismos de participación en las diversas etapas de elaboración de los instrumentos de política y regulación ambiental desarrollados por el Ministerio del Medio Ambiente. Se destacan los procesos de consulta ciudadana para la elaboración de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental del Río Huasco, Norma Secundaria de Calidad Ambiental de la cuenca del Río Valdivia, Consulta Indígena para el Plan de Descontaminación del Lago Villarrica e Implementación y sistematización de los talleres ciudadanos de la consulta pública de norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

En el marco de los Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) se proyecta para el período 2021 - 2022, continuar con la implementación de las medidas de solución contenidas en los respectivos programas, avanzado en el año 2020. En Mejillones y Tiltil se continuará la ejecución de los Planes de Relacionamiento Comunitario, ampliando la participación de los vecinos en la búsqueda de soluciones compartidas para los problemas ambientales locales.

6. SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Durante este periodo, la Superintendencia continuará poniendo al centro de su gestión a la ciudadanía, facilitándole el acceso a la presentación de denuncias ambientales y reduciendo los tiempos de respuesta asociados. Dado el contexto de pandemia que vive nuestro país, la institución seguirá con sus esfuerzos de digitalización de trámites, con el objetivo de reducir la movilidad de la población.

Asimismo, se contará con más y mejor información ambiental al alcance de la ciudadanía. Para esto se trabajará en esfuerzos de recolección, sistematización y visualización de datos mediante la aplicación de herramientas tecnológicas avanzadas.

Por otra parte, se intensificará la fiscalización remota, transitando desde sistemas tradicionales de fiscalización a mecanismos de reportabilidad permanente de obligaciones. Esto significa, entre otros, el monitoreo continuo de parámetros críticos, lo que permitirá generar alertas tempranas y gestionar de manera anticipada eventuales impactos ambientales.

Por otro lado, durante el 2021 se pondrá en operación el primer Laboratorio de Alta Complejidad en materia ambiental del país, fortaleciendo las capacidades de medición, muestreo y análisis de la SMA.

Para mejorar el desempeño de la institución el foco estará puesto en la estandarización y automatización de procesos. A modo de ejemplo, se espera optimizar los procesos de fiscalización presencial con actas electrónicas simplificadas para temas como ruidos, que representan el mayor volumen de denuncias. Esto va a permitir disponer de mayor tiempo de fiscalización en terreno, automatizando la preparación de informes de fiscalización.

Más aún, en materia de procedimientos sancionatorios, la mejora de procesos permitirá disponer de mayor capacidad de procesamiento, considerando además el uso vías alternativas de corrección como cartas de advertencia.

Finalmente, la Superintendencia mantendrá su foco en las zonas ambientalmente vulnerables, orientando mayores recursos, ampliando su cobertura de fiscalización, y agilizando sus procedimientos a todo nivel en la institución.

En síntesis, las principales metas de gestión para los próximos años apuntan a reducir los tiempos de tramitación, aumentar el total de fiscalizaciones, reducir significativamente el volumen de procedimientos sancionatorios pendientes, y digitalizar la totalidad de los trámites de la institución.

7. SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Para el periodo 2021, se continuará con el trabajo de fortalecer la gestiones y lecciones aprendidas durante el 2020, continuando con el fiel cumplimiento de los plazos, otorgando certeza técnica y jurídica en los procedimientos; la elaboración, publicación e impresión de guías para la evaluación ambiental; se continuará con el fortalecimiento de criterios de evaluación; se desarrollará un programa de capacitación a distancia de alcance nacional, sobre las guías publicadas por el SEA y temáticas técnicas.

Respecto del e-SEIA algunos de los desafíos son la implementación de Participación Ciudadana a través de mejoras en la APP SEA Móvil, se abordará la automatización de la tramitación de las Consultas de Pertinencia en las etapas posteriores al ingreso, se trabajará en la construcción del sistema completo navegable para registrar las actividades que el SEA desarrolla en terreno.

Finalmente, el SEA se dispone a realizar un trabajo de investigación, análisis y diseño para la creación de un nuevo e-SEIA, basándose en las prácticas de la Guía de Desarrollo de Software del Estado y, debido a su gran magnitud y complejidad, ir liberando módulos del nuevo sistema de forma paulatina.



CUENTA PÚBLICA

PARTICIPATIVA 2020

