



Cuenta Pública 2018-2019

Seremi del Medio Ambiente de la Región del Maule

La misión de nuestro servicio es ser el órgano encargado de colaborar en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental y promover el desarrollo sustentable en nuestra región.

En el marco del Programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, periodo 2018-2022, en materia medioambiental se aborda desde seis ejes programáticos:

1. Institucionalidad Ambiental
2. Calidad del Aire
3. Biodiversidad y recursos hídricos
4. Cambio Climático
5. Economía Circular
6. Con una línea transversal en todas las áreas de trabajo de Educación Ambiental, para generar hábitos y conductas sustentables que mejoren la calidad de vida quienes habitamos nuestra región del Maule.

El año 2018, por tercer año consecutivo, se implementó el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para las comunas de Talca y Maule, el que se encuentra en vigencia desde el 28 de marzo de 2016, y cuyo principal objetivo es recuperar la calidad del aire en un plazo de 10 años.

El Plan de descontaminación, contempla medidas paliativas y estructurales, tales como: el recambio de 13.000 calefactores, 30.000 subsidios de mejora a la eficiencia térmica para las viviendas y la Gestión de Episodios Críticos (GEC), entre otras medidas que buscan proteger la salud de la población, anticipándose a situaciones de riesgo como consecuencia de la exposición a niveles elevados de contaminación.

En cuanto a las principales acciones y resultados 2018 por la implementación Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule, podemos señalar que se efectuó un plan de acción de educación y difusión coordinado por la Seremi del Medio Ambiente con la participación de la Seremi de Salud, JUNJI, Seremi Deportes, las Municipalidades de Talca y Maule, logrando capacitar a 55 funcionarios públicos, 59 educadores y 324 personas, entre ellas líderes vecinales, deportivos y socioambientales, sobre la contaminación del aire y su impacto en la comunidad.

- Es importante reiterar que la principal medida paliativa del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para las comunas de Talca y Maule, es la **Gestión de Episodios Críticos (GEC)** que rige desde el primero de abril al 30 de septiembre de cada año, cuando las concentraciones de material particulado superan la norma diaria, establecida en la normativa vigente.

El balance de la GEC 2018, podemos indicar que la cantidad de episodios críticos por Material Particulado MP2,5 constatados en las estaciones de monitoreo fueron **49 episodios críticos: 23 alertas, 22 preemergencias y 4 emergencias ambientales**, causados por el material particulado fino o MP 2.5, proveniente de las estufas a leña en las viviendas y que es nocivo para la salud de la población. No obstante, hay que considerar que el invierno 2018 fue meteorológicamente adverso para la calidad del aire, con menores temperaturas y peor ventilación con respecto al año 2017 que se registró un total de **27 episodios críticos** por mala calidad del aire: **17 alertas, 10 preemergencias y 0 emergencias ambientales**.

CALIDAD DEL AIRE (Diapositiva 6)

En cuanto al material particulado MP10, la norma anual establecida es de 50 ug/m³ (microgramos por metro cubico) como promedio Tri-anual y los resultados arrojaron una concentración de 47 ug/m³ en el año 2018. Respecto a la norma diaria normada es de 150 ug/m³ para el percentil 98 de los promedios diarios de MP10, registrando un valor de 139 ug/m³ en el año 2018, lo que da cuenta de una disminución las concentraciones de MP10 para ambas normas.

El año 2018, se realizó un programa piloto de Recambio de Calefactores para viviendas de menos de 70 m², ubicadas en la zona urbana de Talca y la zona residencial del sector norte de Maule, con el objetivo de mejorar la eficiencia de los calefactores, implementando la calefacción sustentable en los hogares, para sacar de circulación los antiguos artefactos a leña y así, reducir las emisiones que son capaces de afectar al sistema respiratorio y generar enfermedades. Contó con una inversión de \$344,5 millones de pesos por parte del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).

Se retiró, destruyó y recicló los 184 calefactores a leña antiguos, beneficiando a estas familias con el reemplazo de dichos artefactos a leña por equipos más eficientes y menos contaminantes a pellet y kerosene.

- Durante el año 2018, por segundo consecutivo en la Región del Maule, se aprobó una millonaria inversión por parte del Gobierno Regional, para ejecutar el proyecto de “Programa Recambio de Calefactores”, cuyo monto de financiamiento fue de tres mil 394 millones de pesos. Dos mil 500 millones de pesos, fueron otorgados por el Gobierno Regional del Maule, en tanto, el Ministerio del Medio Ambiente, aportó con 755 millones de pesos, y 140 millones copago por parte de los beneficiarios.

La transferencia de recursos, permitió ejecutar cuatro programas de Recambio de Calefactores a leña por sistemas de calefacción más sustentables eficientes y menos contaminantes, beneficiando directamente a dos mil 913 familias (8.740 personas) e indirectamente a 626.000 habitantes de las diez comunas con la disminución de emisiones de material particulado, y a nuestro entorno.

La iniciativa permitió recambiar un total de 2.913 sistemas de calefacción sustentables y menos contaminantes. De estos, 1.322 fueron destinados a las comunas de Talca y Maule. En tanto, 880 artefactos para las comunas de Curicó, Rauco, Sagrada Familia, Teno, Romeral y Molina. El subsidio ambiental también entregó 420 calefactores para la comuna de Linares y por primera vez, en la zona urbana de Cauquenes, se recambiaron 291 dispositivos de primera tecnología, más limpia y eficientes, con el fin de mejorar la calidad del aire de las ciudades.

El reemplazo de las estufas a leña por sistemas de calefacción más eficientes y de bajas emisiones son: 90% a pellet y 10% a kerosene.

- Las comunas de Curicó y Linares, actualmente no cuentan con un Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA), para reducir la mala calidad del aire se trabaja mancomunadamente con la Seremi de Salud, en la ejecución del Plan de Alerta Sanitaria Ambiental para las comunas de Curicó y Linares.

El decreto emanado desde la Seremi de Salud el 2018, apuntó a la restricción de humos visibles desde viviendas y la suspensión de actividades físicas en episodios críticos por mala calidad del aire en dichas comunas.

Con esta medida paliativa **se constató un total de 39 episodios críticos: 23 Alertas, 16 Pre Emergencias y 0 Emergencias.**

- En tanto, los resultados de la aplicación de la medida de Alerta Sanitaria Ambiental 2018 en la comuna de Linares, también coordinada entre la Seremi de Salud y Seremi del Medio Ambiente, con el propósito de hacer frente a los estados de emergencia y preemergencia ambiental, arrojó **un total de 61 episodios críticos, de los cuales corresponden a 5 emergencia, 26 preemergencias y 30 alertas sanitarias.**

También, el año 2018 se realizó el Estudio de Inventario de Emisiones y modelación de contaminantes en la Región del Maule. Para esto se

contrató una consultora para determinar el inventario de emisiones de las 30 comunas de la región del Maule y la modelación de dispersión de contaminantes para la gestión de la calidad del aire. Esta información sirve de insumo para la declaración de zona saturada de todo el valle central de la región del Maule por MP2,5 y posteriormente elaborar un futuro Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) que abarque desde el valle central de la Provincia de Curicó hasta la comuna de Parral.

Los resultados del estudio indican que en promedio un 77 % de las emisiones provienen de la calefacción residencial a leña, un 12 % a las fuentes fijas, un 6 % a fuentes móviles y un 3 % a polvo resuspendido y el resto a otras fuentes. El estudio propone una zona saturada que abarque todo el valle central de la región.

- En cuanto al compromiso con la biodiversidad, durante el año 2018 el Ministerio del Medio Ambiente lanzó el “Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022”, el cual incluyó la priorización de 5 áreas en la región del Maule:

Pajonales de Tilicura.

Cajón del río Teno - Los Queñes.

Ciénaga del Name.

Laguna Invernada.

Los Maitenes del Río Claro, el que se encuentra en etapa de informe técnico justificatorio presentado ante el Ministerio del Medio Ambiente.

Cabe señalar que los humedales son ecosistemas que entregan beneficios y servicios fundamentales para la vida. Proveen agua dulce, alimentos y recursos; controlan las crecidas, representan la recarga de aguas subterráneas y son el hogar permanente o de paso, de muchas especies de flora y fauna.

Por eso, durante este año, se continuará avanzando con las gestiones para proteger estos cinco humedales priorizados en la Región del Maule, los que están bajo el Programa Planificación y Creación de Áreas Protegidas, y cuyo objetivo final es declararlos Santuarios de la Naturaleza (SN).

El 2018 se realizó una consultoría para elaborar el Informe Técnico Justificadorio para proteger un área en el sector Arcos de Calán, para solicitar ante el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad que éste sitio prioritario para la conservación en la Región del Maule, pueda obtener la categoría oficial de Santuario de la Naturaleza (SN), garantizando así su conservación y gestión a largo plazo.

Este sitio ubicado al sur de la comuna de Pelluhue en la Provincia de Cauquenes, destaca por su singular formación rocosa y presenta un alto valor ecológico, porque es una zona de tránsito de grandes cetáceos y mamíferos marinos, influenciada por la corriente de Humbolt y fenómenos de surgencia en la costa, atributos que pueden potenciar el ecoturismo y el desarrollo sustentable de la comuna de Pelluhue. La propuesta de Santuario de la Naturaleza abarcaría 242.5 has costero-marino.

En cuanto, al Programa Manejo y Gestión de Áreas Protegidas, se está llevando a cabo un consultoría periodo 2018-2019, para la “Elaboración del Plan de Manejo del Santuario de la Naturaleza Humedales Costeros de Putú-Huenchullamí”, con la metodología participativa de Estándares Abiertos para la Conservación.

Cabe destacar que este Santuario de la Naturaleza, ubicado en la comuna de Constitución, debe ser conservado porque presta diversos servicios ecosistémicos, tienen importancia científica y son necesarios para el desarrollo nuestra región. Además, las características de la zona favorecen el turismo de intereses especiales como el aviturismo, entre otros y permitiría generar nuevos puestos de trabajo para la comunidad Putugana, como guías locales u operadores turísticos.

Además, en esta misma línea de acción, durante los años 2019-2020, también se desarrollará una consultoría para elaborar el Plan de Manejo del Santuario de la Naturaleza Cajón del Río Achibueno.

Otro de los avances en el área de biodiversidad, se dio el 14 de noviembre de 2018, fecha en que se publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo (DS) N°42 del MMA que oficializa el “Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Ruil (*Nothofagus alessandrii*)”.

Este instrumento administrativo contiene un conjunto de acciones, medidas y procedimientos que deberán ejecutarse para recuperar, conservar y manejar esta especie endémica de Chile, de carácter muy primitivo, clasificada en el marco del Reglamento Clasificación de Especies Silvestres, en Estado de Conservación, “En Peligro” de extinción el año 2007.

El Ministerio del Medio Ambiente (MMA), financió el estudio de “Planificación ecológica de la infraestructura ecológica de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y programa regional de prioridades de restauración ecológica en el contexto de los incendios de la temporada 2016-2017” y el cual fue ejecutado por la Universidades de Concepción, con el apoyo de la Universidad de Talca, durante 12 meses.

Los principales resultados que arrojó el estudio es que las áreas de mayor biodiversidad en la Región del Maule están ubicadas en su mayoría en el paisaje Andino, con excepción de algunos remanentes de hábitat que aún existen en la zona costera. El paisaje andino, además tiene una capacidad alta de proveer servicios ecosistémicos más demandados en comparación al paisaje costero y de la depresión intermedia.

Se identificaron 12 Servicios Ecosistémicos más demandados y relacionados con la provisión del recurso hídrico, de hábitat para especies naturales, turismo activo y pasivo, productividad de suelo y protección contra el fuego.

Se logró identificar tres objetivos de restauración: Mejorar la productividad de suelo, mejorar la provisión de servicios ecosistémicos hídricos y mejorar la funcionalidad de los ecosistemas para proveer hábitat y para cumplir esos

objetivos es necesario restaurar aproximadamente el 14% de la Región del Maule.

En cuanto a la protección de los ecosistemas acuáticos de la Región del Maule, se continuo trabajando en la recopilación de antecedente técnicos para elaborar el **Anteproyecto de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental** para la protección de las aguas continentales superficiales de la **cuenca del río Mataquito y el Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES)** correspondiente. Como Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente, esperamos que **un plazo de dos años** se cuente con la primera Norma Secundaria de Calidad Ambiental en la región, la que tiene como objetivo conservar o preservar los ecosistemas acuáticos a través del mantenimiento o mejoramiento de la calidad de las aguas continentales y además, apoyan el control del impacto de contaminantes de fuentes puntuales y difusas en la calidad del agua y su impacto en los ecosistemas.

Conjuntamente, durante el año 2018 nuestra institución participó junto a la Universidad Católica del Maule e INACAP, en la conformación de un Subcomité destinado a recopilar antecedentes técnicos para priorizar una futura Norma Secundaria de Calidad Ambiental de la Cuenca Llico, Vichuquén, Torca, Tilcura, Agua Dulce y sus Afluentes en un mediano plazo.

Estas acciones se enmarcan en el Acuerdo Voluntario de la Gestión de la Cuenca y sus Afluentes, que coordina la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, dependiente del Ministerio de Economía y de CORFO.

Durante el año 2018, se efectuaron dos giras en experiencias en reconversión tecnológica del sector ladrillero a Perú y Colombia, bajo el marco de trabajo de la Coalición de Clima y Aire Limpio para la reducción de contaminantes de vida corta (CCAC). En las actividades participaron comisiones conformadas por autoridades regionales y productores de ladrillos de Cauquenes, con el objetivo de transferir las experiencias exitosas de los productores peruanos y colombianos, países que han logrado una producción mecanizada debido a la adopción de nuevas tecnologías,

mejorando sus procesos productivos y así disminuir las altas emisiones contaminantes en la cocción de ladrillos y tejas.

Este intercambio de experiencias es de suma importancia para reducir la emisión de contaminantes climáticos de vida corta (SLCPs), como el carbón negro, el que se genera durante la cocción de ladrillos y tejas en los hornos abiertos de las ladrilleras artesanales, y que es necesario erradicar porque afecta directamente a la salud de la población e influye en el calentamiento global.

En esta misma línea se efectuó un **taller en finanzas y eficiencia energética Productores de Ladrillos para disminuir la contaminación del aire**, trabajo en conjunto con la Coalición de Clima y Aire Limpio (CCAC) para la reducción de contaminantes de vida corta del Programa de las Naciones Unidas (ONU) para el Medio Ambiente.

De esta forma, se abordó la problemática de la contaminación, el cambio climático en la región del Maule; y la producción de ladrillos artesanal que genera un impacto ambiental y gases de efecto invernadero, por lo que al patrocinar este taller de formación dirigido a productores de ladrillos artesanales y entidades financieras, se pretende que en el medio plazo, se genere una reconversión tecnológica del sector ladrillero y con ello, una reducción de la contaminación atmosférica en la zona de Cauquenes.

Durante el año 2018, se llevó a cabo la tercera y cuarta reunión del Comité Regional de Cambio Climático (CORECC) de la Región del Maule, presidida por el Intendente de la Región del Maule, Pablo Mila; y que debe promover la integración de la temática del cambio climático en las políticas públicas regionales, buscando la coherencia y sinergias con las políticas nacionales.

Las reuniones contaron con la presencia de representantes de instituciones públicas regionales y municipales, la academia, fundaciones y el mundo privado y donde se dio a conocer el inicio de la construcción del Anteproyecto de Ley Marco de Cambio Climático para Chile.

Con la Ley Marco de Cambio Climático, se fortalecerá la base legal e institucional en Chile sobre esta materia, para establecer un sistema de gobernanza que facilite hacer frente a los desafíos que impone este fenómeno y avanzar decididamente en la descarbonización de la economía del país, aumentar la resiliencia del territorio nacional y dar cumplimiento a los compromisos internacionales suscritos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del Acuerdo de París.

Además, se realizó el **Taller Análisis de Vulnerabilidad del sector Turismo** ante el Cambio Climático: actividad desarrollada en octubre de 2018, por el Ministerio del Medio Ambiente, la Subsecretaría de Turismo y el Servicio Nacional de Turismo, que además contó con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Donde se convocó a diversos representantes de empresas de turismo de la Región del Maule, para analizar, recoger sugerencias y propuestas del sector, con el fin de propiciar una estrategia para la adaptación y mitigación de este fenómeno climático.

En la cita, se resaltaron los destinos turísticos consolidados, emergentes y potenciales de la Región del Maule, entre los que se encuentran el Parque Nacional Radal Siete Tazas, Altos de Lircay, los Santuarios de la Naturaleza: Cajón del Río Achibueno, Rocas de Constitución, Humedales de Putú, entre otros, y se efectuó una revisión de la vulnerabilidad del sector turismo ante el cambio climático y los impactos que se verían afectados por eventos extremos, alteraciones del ciclo hidrológico y en el comportamiento de las especies endémicas terrestres y marinas.

Dentro de los objetivos estratégicos del Ministerio Medio Ambiente, está promover la transición hacia una economía circular que permita minimizar los desechos y maximizar el uso de los recursos naturales.

Por esto, durante el año 2018, se realizó un total 18 talleres de difusión y capacitación con alcance comunal, provincial, y regional sobre la implementación de Ley Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje -Ley N° 20.920- que establece el marco para la Gestión de Residuos,

la Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje. Los talleres estuvieron focalizados para los actores involucrados en la gestión de residuos, como son: los recicladores de base, funcionarios municipales, productores de productos prioritarios, distribuidores y gestores de residuos. En total se capacitaron un total de 550 personas.

Cabe destacar que la Ley de Reciclaje busca disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valoración.

También, se capacitó a los establecimientos que declaran sus emisiones y transferencias de contaminantes en **Ventanilla Única sobre la Declaración Jurada Anual**, para validar o rectificar la información reportada a través de los distintos sistemas sectoriales (SINADER, SIDREP, RILES). El objetivo de la capacitación es instruir a representantes de empresas y servicios públicos sobre la operación de la ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) para así dar cumplimiento a la obligación establecida por Ley, y que indica que los establecimientos deben reportar y certificar la información de las emisiones al aire, agua y los residuos para su tratamiento o disposición final.

Además, deben ingresar sus indicadores de desempeño ambiental, inversiones, los costos de operación y mantención, eficiencia de captura y fijación de los sistemas de monitoreo y control de emisiones, residuos, transferencias de contaminantes y Gasto de Protección Ambiental (GPA). Al taller asistieron 55 establecimientos.

Por quinto año consecutivo, se implementó el **Programa de Manejo del Papel en Oficinas Públicas**, el que tiene como objetivos disminuir la generación de papel y cartón en oficinas de servicios públicos. Además, fomentar que los funcionarios reciclen y apoyen la inclusión de los recicladores base en la gestión de los residuos. Durante el año 2018 se adhirieron 16 Servicios Públicos, a los 30 que ya se encontraban participando. En total 48 Servicios Públicos están actualmente adheridos,

logrando reciclar un volumen de cercano a las 25 toneladas de papel blanco y contribuyendo a que el papel vuelva al **ciclo de reciclaje como materia prima**.

Continuamos impulsando la Ley de Reciclaje y por cuarto año, participamos en la tarea “27 Toneladas de Amor” de Teletón, iniciativa que tiene como objetivo sensibilizar a la ciudadanía en el cuidado del medio ambiente, y que a la vez, permite colaborar con los niños y jóvenes que son atendidos en los centros de rehabilitación.

En esta versión, se logró recolectar 3 toneladas de botellas PET en la región, las que fueron enviadas a una planta de recuperación, para su reutilización y/o valorización. De esta forma se evitó que el plástico que se demora en promedio 450 años en degradarse, genere un problema de contaminación para el entorno.

Respecto al **Fondo para el Reciclaje**, destinado a financiar proyectos de municipalidad tendientes a prevenir la generación de residuos, promover la separación, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización. Por primera vez, se hizo entrega a la Ilustre Municipalidad de Constitución, un Fondo para el Reciclaje, adjudicado por un monto de 10 millones de pesos.

Los recursos serán destinados para ejecutar el proyecto denominado: “Diagnóstico y diseño de un centro de valorización de residuos en la comuna de Constitución”, que permitirá la elaboración del diseño y memoria técnica de un futuro centro de recepción, almacenamiento y valorización de residuos, que incluya factibilidad territorial, diagnóstico, justificación y análisis de percepción en la comunidad, para ampliar los sistemas actualmente instalados en la comuna.

En cuanto al proyecto de **“Mejoramiento Gestión de Residuos Plásticos en Campos Agrícolas, Zona Rezagada”**, iniciativa ejecutada por la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región del Maule y que contó con el financiado del Gobierno Regional del Maule, a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), el que permitió desarrollar un

estudio de "Diseño para la gestión de residuos plásticos en la zona rezagada" y que indicó la factibilidad social técnica, ambiental y económica de la gestión de residuos plásticos agrícolas de la zona rezagada. Además, la iniciativa contempló la entrega de información a 549 agricultores de las comunas de Cauquenes, Pelluhue, Chanco y Empedrado, sobre el manejo adecuado de los residuos plásticos.

El proyecto permitió realizar una **campana piloto de recolección de los residuos plásticos**, donde se logró recolectar 34.474 kilogramos de residuos plásticos agrícolas, de los cuales, dada las características del producto, un 14% tuvo como destino una planta de reciclaje (4,7 ton), en resto fue a lugares de disposición final autorizados.

Para el desarrollo del estudio de factibilidad social, técnica, ambiental y económica se identificaron las distintas alternativas propuestas para la gestión de residuos plásticos agrícolas, tales como: campañas de recolección (externalizada y municipal), y centro de acopio permanente.

El 03 de agosto de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la **Ley 21.100 que prohíbe la entrega de Bolsas Plásticas en el comercio de todo el territorio nacional**. Para dar a conocer la Ley se realizó un despliegue por el centro de Talca y se distribuyó e intercambiaron bolsas plásticas con los transeúntes por bolsas de tela, que son reutilizables, con el propósito de que la ciudadanía se involucre y aporte en la protección del medio ambiente.

La Ley estableció que el comercio mayorista tuvo un plazo de seis meses para implementar gradualmente la normativa, en tanto, los pequeños y medianos comerciantes tendrán un plazo de dos años para incorporar por completo la norma. En cuanto a la fiscalización de este procedimiento, será realizado por las municipalidades y contempla una multa a beneficio municipal de máximo 5 Unidades Tributarias Mensuales (UTM), la que será aplicada por el Juzgado de Policía Local correspondiente.

Cabe recalcar que esta iniciativa hace eco del primer principio de la Ley REP que busca, en primer lugar, disminuir la generación de residuos que dañan gravemente el medio ambiente, especialmente a nuestros océanos.

Durante el año 2018, el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), lideró e implementó la campaña nacional: Chao Bombillas Plásticas. En nuestra región se hizo entrega del Sello Chao Bombillas a más de 100 locales comerciales, restaurantes, hoteles, de las comunas de Curicó, Río Claro, Linares, Parral, Talca, Constitución, Pelluhue, Cauquenes, Chanco y Hualañé, los que se adherieron formalmente a esta cruzada ambiental y se comprometieron a no entregar más éste residuo no reutilizable que se demora alrededor de 200 años en degradarse.

Actualmente, en Chile las bombillas plásticas no son reciclables, debido a que este tipo de material es demasiado liviano para ser valorizado y reciclado, por esto es que se busca frenar la contaminación por plásticos de un solo uso en el océano, lagos y ríos.

Es importante señalar que las bombillas plásticas son el séptimo residuo más común en las costas, por lo que lamentablemente, millones de aves marinas, peces, tortugas y ballenas mueren por la ingesta de desechos plásticos en el mar.

La Educación Ambiental es una línea de trabajo transversal para nuestro ministerio, por eso durante el 2018, el **Programa Escuela Sustentable**, entregó la Certificación Ambiental a 21 establecimientos educacionales de las comunas de Talca, Curicó, Parral, Curepto, San Rafael, Vichuquén, Constitución, de los cuales diez establecimientos educacionales obtuvieron nivel Básico, ocho en nivel Medio y tres en nivel de Excelencia.

El programa permitió incorporar la temática medioambiental en tres ámbitos: pedagógico, en la gestión de la escuela y en la relación de la

comunidad educativa con el entorno, lo que fortalece la formación de personas más conscientes y que respeten el medio ambiente.

Respecto a la **Gestión Local y Educación Ambiental**, durante el año 2018, se realizaron tres jornadas de capacitación, instancias de encuentro con docentes de establecimientos educacionales participantes del programa Escuela Sustentable, las actividades fueron:

La Jornada de Educación Ambiental y calidad del aire, en el marco del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para las comunas de Talca y Maule, realizada en conjunto con la Secretaria Regional Ministerial de Educación y la Ilustre Municipalidad de Talca.

También se efectuó la Jornada de Capacitación confección de expediente, como proceso fundamental para que los establecimientos educacionales que participan del programa Escuela Sustentable, logren cumplir con los requerimientos exigidos por el programa y para que puedan presentar de forma eficiente su expediente con las evidencias necesarias para obtener un nivel de certificación ambiental, estas se llevaron a cabo, en las comunas de Curicó, Talca, San Rafael y San Clemente.

Además, se desarrolló el ***Seminario Contaminación del aire y su impacto en la comunidad***, el que tuvo como objetivo entregar información especializada para abordar la temática de calidad de aire en el curriculum y programas educativos, e integrar la educación ambiental en el proyecto educativo institucional, especialmente como una herramienta de formación ciudadana para que la comunidad educativa se convierta en agentes y promotores de buenas prácticas y así mejorar la calidad del aire.

También, entre las acciones realizadas estuvo el ***Encuentro de Líderes y Forjadores Ambientales de la Región del Maule***, esta actividad se efectuó en conjunto con la Seremi de Educación y la Ilustre Municipalidad de Talca, y su objetivo es entregar conocimiento y buenas prácticas a estudiantes y docentes para abordar el cuidado de nuestro entorno. En la oportunidad se ejecutaron talleres didácticos para incorporar la temática de eliminación de

los plásticos de un solo uso, invitándolos a participar y conocer las campañas que lidera el Ministerio del Medio Ambiente: Chao bombillas Plásticas, No más bolsas plásticas, y por supuesto, capacitar a nuestros forjadores ambientales sobre la calidad del aire.

En cuanto al **Fondo de Protección Ambiental (FPA)**, durante el año 2018, diez organizaciones sociales de la región, se adjudicaron recursos gracias a este programa del Ministerio del Medio Ambiente, ocho iniciativas corresponden al concurso de Gestión Ambiental Local y dos al concurso especial de Restauración Ecológica y Social.

El monto total de inversión asciende a 138 millones 980 mil pesos y los proyectos ambientales, se encuentran emplazados en las provincias de Curicó, Linares, Cauquenes y Talca, específicamente en las comunas de Talca, Constitución, Empedrado, Colbún, Linares, Romeral, Pelluhue y Curicó.

Con la entrega de recursos a estas organizaciones, se logró apoyar iniciativas ciudadanas y financiar total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente.

El Ministerio del Medio Ambiente, también cuenta con el **Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)**, que permite a los municipios instalar en el territorio un modelo de gestión ambiental.

En la Región del Maule, se trabajó con 20 municipios en el sistema, seis de ellos en nivel de certificación de excelencia, los cuales fueron: Talca, Curicó, San Clemente, Colbún, Molina y Constitución. En tanto, con nueve municipios se trabajó en fase intermedia, estos son: Romeral, Parral, Vichuquén, Yervas Buena, Río Claro, Pelluhue, Empedrado, Chanco y Cauquenes; y por último con cinco municipios se trabajó en fase básica: Linares, Teno, Sagrada Familia, Pelarco y San Javier.

Por otra parte, cuatro de estos municipios contaron con subsidio para implementar su proceso de certificación, con una inversión total de 5 millones 250 mil pesos.

Cabe destacar que el 2018, se logró certificar al primer municipio de la Región del Maule en nivel de excelencia siendo Talca, la capital regional la que obtuvo este reconocimiento formal por parte de nuestra institución.

Otro logro importante por parte de nuestra institución fue la adjudicación de un proyecto del **Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)** para la **“Transferencia y Fortalecimiento a la Educación y Gestión Ambiental Local en Zonas Rezagadas”**, iniciativa que se desarrolla bajo el alero del Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal (SCAM).

La implementación del proyecto en las comunas de Cauquenes, Pelluhue, Chanco y Empedrado, tiene como objetivo trabajar mancomunadamente con estos municipios para que se certifiquen ambientalmente en fase intermedia y en nivel de excelencia.

Además, este programa contempla el desarrollo de un plan de educación ambiental formal en los territorios comunales y es importante destacar que la iniciativa contó con un presupuesto total de 170 millones de pesos, ejecutado en un periodo de 23 meses a partir del mes de abril de 2018.

Los principales hitos logrados con el Fortalecimiento a la Educación y Gestión Ambiental Local en Zonas Rezagadas es la conformación y activación de los Comités Ambiental Comunal (CAC), Comités Ambiental Municipal (CAM), el recambio de luminarias, entrega de termos y catálogos educativos, la realización de limpiezas de playas y el desarrollo de jornadas de capacitaciones ambientales en las cuatro comunas.

Existen mecanismos para que la ciudadanía tome parte de los asuntos públicos vinculados al medio ambiente, por eso se constituyo el Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente, conformados por representantes de las siguientes instituciones: Universidad Tecnológica de Chile, (INACAP); Universidad de Talca (UTALCA), Fundación Superación de la Pobreza, la

Corporación Chilena de la Madera (CORMA), la Asociación de Industriales del Centro (ASICENT), el Colegio de Ingenieros Forestales Sede Maule y el Colegio de Profesores de Chile, Región del Maule.

También como Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, efectuamos una amplia difusión a la comunidad de los procesos de Participación Ciudadana (PAC) del Anteproyecto del Decreto Supremo (DS) que establece las metas de recolección, valorización y otras obligaciones asociadas de neumáticos.

Además se desarrolló el Diálogo y conversatorio para la construcción del Anteproyecto de Ley Marco de Cambio Climático para Chile. Estos procesos de Participación Ciudadana (PAC), también fueron sociabilizados ante el Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente.

En cuanto a la **Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias (OIRS)** de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, y que administra el **Sistema de Gestión de Solicitudes** de acceso a información pública, consultas, reclamos y sugerencias (Ley N° 20.285 y N° 19.880, respectivamente), podemos señalar que durante el año 2018, ingresaron un total de 234, de estas, el 64% corresponden a consultas, un 18% a reclamos, un 15% son por requerimientos de transparencias y el 3% restante corresponden a sugerencias.

En tanto, el detalle de solicitudes de acceso a información pública, consultas, reclamos y sugerencias por área de trabajo de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, podemos indicar que un 39% corresponden a otras materias y son derivadas a los servicios con competencia, un 27% corresponden al programa de Recambio de Calefactores, seguido de un 16% relacionada con el área de residuo y/o economía circular, un 11% corresponden al área de calidad del aire, un 4% a biodiversidad y el 3% restante es relacionada con el área de educación ambiental.

En cuanto al presupuesto de la Seremía del Medio Ambiente de la Región del Maule, el año 2018 fue de: 989 millones dos mil pesos en total, de los cuales 905 millones 60 mil pesos fueron asignados por el Ministerio del Medio Ambiente, y ejecutados 904 millones 957 mil pesos. En tanto, 83 millones 962 mil pesos fueron asignados mediante el FNDR y ejecutados 83 millones 910 mil pesos.

El detalle de distribución recae sobre los ítems: Recambio de Calefactores, Fondo de Protección Ambiental (FPA) y el Fondo de Reciclaje con un 82% equivalente del presupuesto asignado, seguido del ítem de Bienes y Servicios con un 9%, seguido del ítem Administración de Fondos con un 8% y un 0,9% de Gastos de Personal y por último, el 0,1% restante corresponde a Adquisición de Activos.