



SEREMI
Región de Valparaíso

Ministerio del
Medio Ambiente

Cuenta Pública

Ministerio del Medio Ambiente

2016



**INFORME CUENTA
PÚBLICA GESTIÓN 2016
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE VALPARAÍSO**

Institucionalidad Ambiental

Con fecha 26 de enero del 2010 se publica en el Diario Oficial la ley Nº20.417, que introdujo modificaciones sustanciales a la orgánica ambiental chilena.

Esta reforma implicó la desaparición de CONAMA y la creación de una nueva institucionalidad ambiental:

- ❖ Ministerio del Medio Ambiente (MMA), colabora con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental a través de los órganos relacionados:
 - ❖ Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
 - ❖ Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)
 - ❖ Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)

- ❖ Tribunales Ambientales
- ❖ Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS)

Organigrama Institucional Ambiental



Ministerio del Medio Ambiente

Su objetivo es liderar el desarrollo sustentable, a través del diseño y aplicación de políticas públicas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

¿Qué servicios presta a la ciudadanía?

- ✓ Informa sobre los procesos de generación de Normas Ambientales, Planes de Prevención de Contaminación, Planes de Descontaminación, Políticas y Programas sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica.
- ✓ Participa en la educación ambiental y colabora en la gestión ambiental local
- ✓ Facilita y orienta la postulación al Fondo de Protección Ambiental (FPA)
- ✓ Entrega información y orientación sobre los aspectos ambientales del país.

Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)

El objetivo de la SMA es ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, de los Planes de Manejo y de todos aquellos instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley

Respecto a la fiscalización de Resoluciones de Calificación Ambiental, para el año 2016 se programaron 15 actividades de fiscalización, a las cuales se agregaron 24 actividades no programadas producto de denuncias, oficio, medidas provisionales y otras causas. El resumen regional por origen de la actividad se presenta en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Al mes de mayo 2017, se registran 33 actividades finalizadas.

Finalmente, se puede indicar que se coordinaron y efectuaron 21 actividades a otros Instrumentos de Carácter Ambiental (ICA).

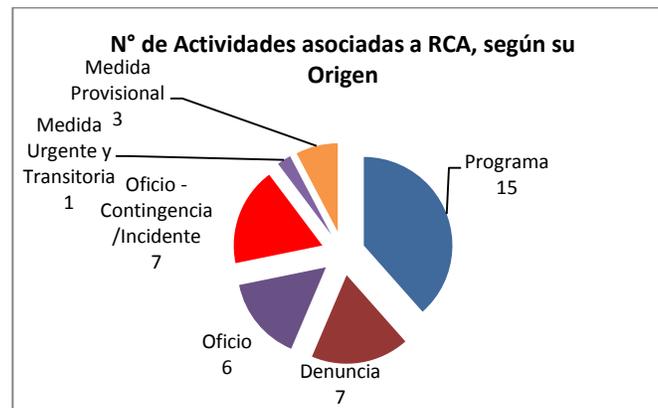


Figura 1. Número de actividades de fiscalización de RCA para 2016 en la Región de Valparaíso

Las unidades fiscalizables han sido categorizadas de acuerdo a la principal labor que desempeñan. En función de lo anterior se establece que “Minería” concentró el 36% de actividades para el año 2016 en la región. El detalle de las actividades por categoría de la Unidades Fiscalizables se presenta en la Figura 2.

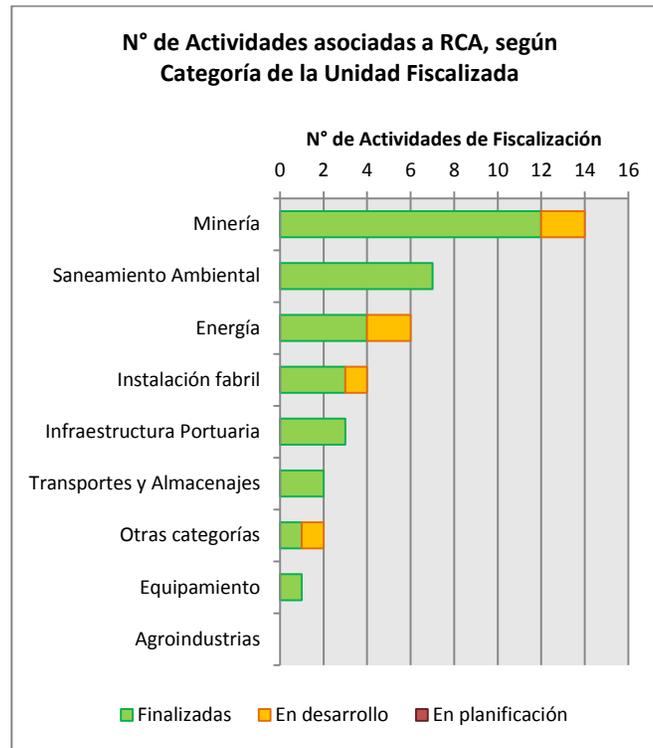


Figura 2. Número de actividades de fiscalización a RCA, por Categoría de las Unidades fiscalizadas.

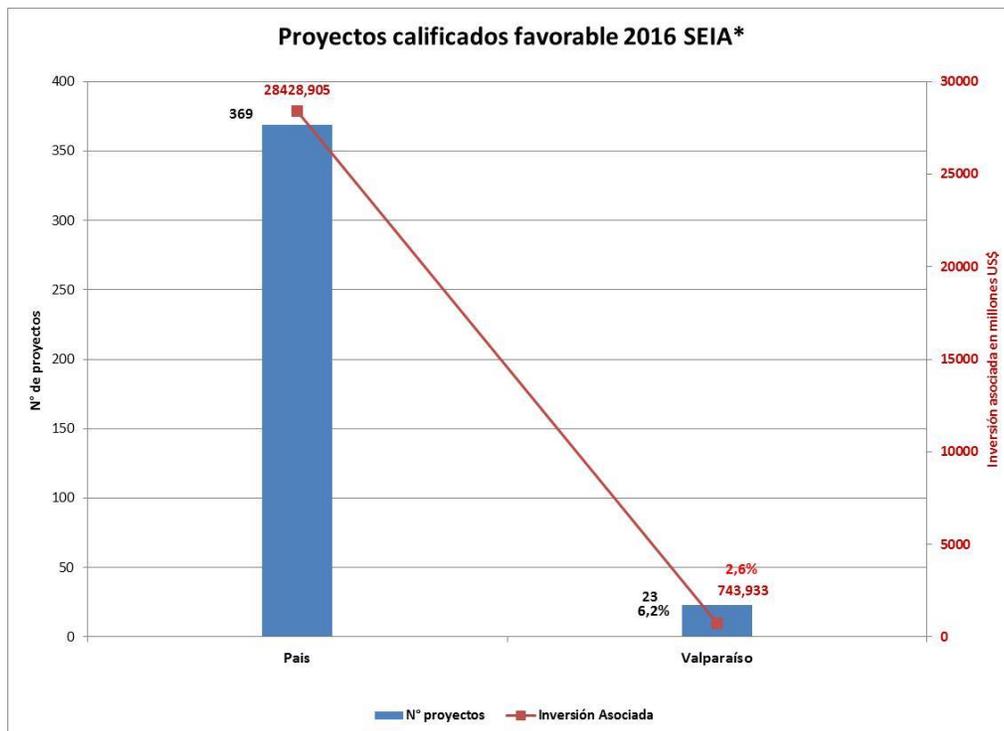
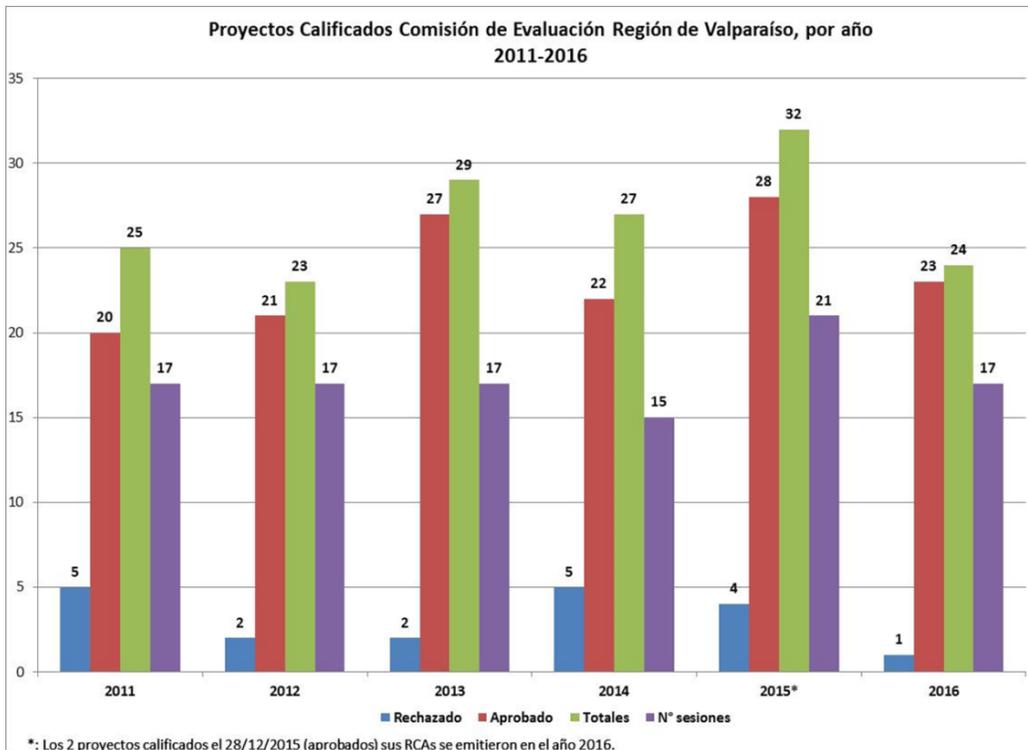
Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)

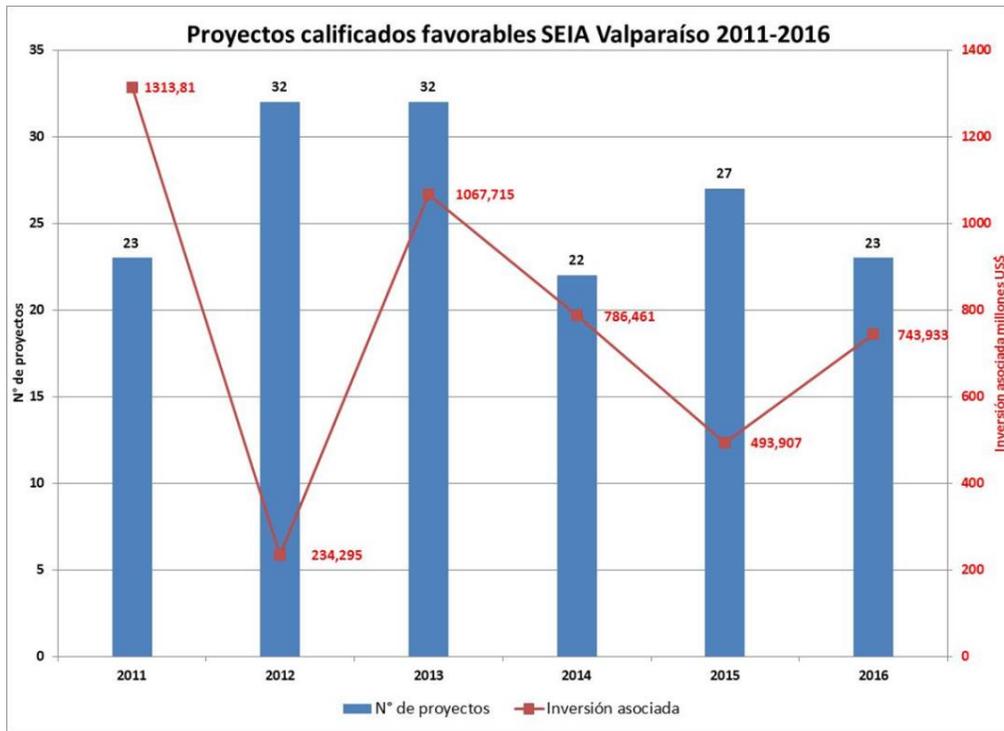
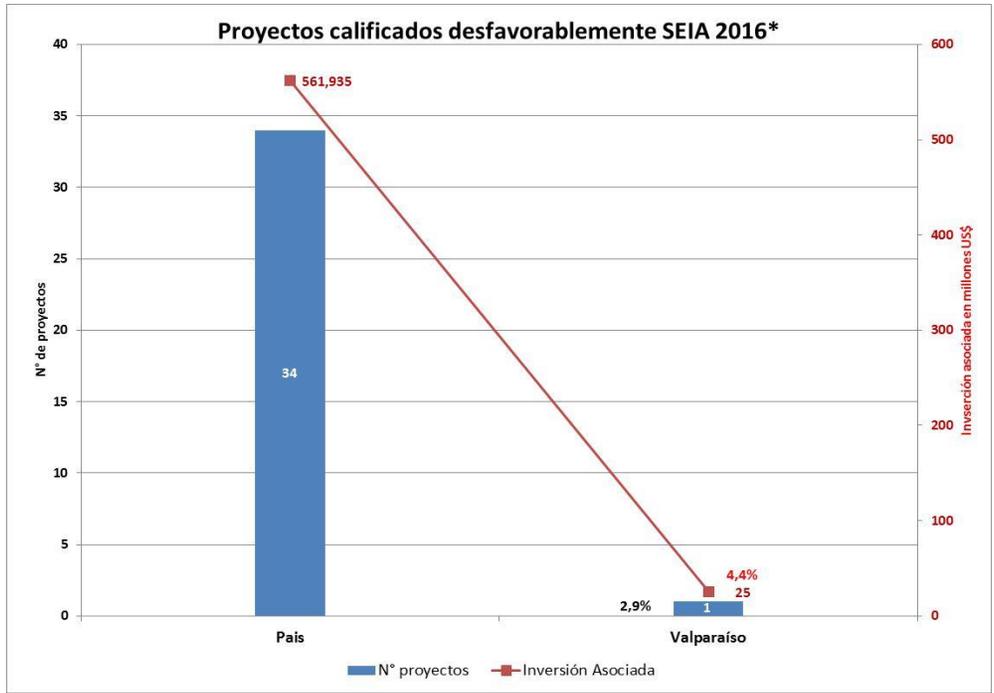
Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es el encargado de administrar el Sistema de Evaluación Ambiental SEIA que permite evaluar proyectos y actividades que se realizan en el país.

Durante este período el SEA se preocupó de que a través del servicio se evaluaran y certificaran ambientalmente aquellas iniciativas, tanto del sector público como del sector privado, para que se encuentren en condiciones de cumplir con los requisitos necesarios para funcionar, verificando el cumplimiento de la legislación ambiental.

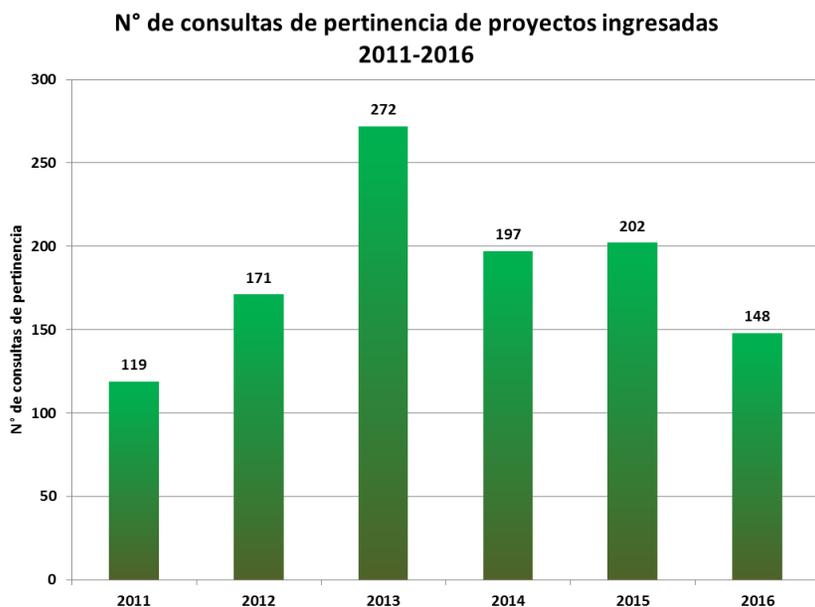
Durante el año 2016 un total de 24 proyectos fueron calificados por la Comisión de Evaluación Ambiental, donde 23 tuvieron calificación favorable obteniendo su RCA y 1 desfavorable.

Se realizaron procesos de PAC en el 2016, en 2 EIAs y 4 DIAs. Con 20 actividades realizadas y la asistencia de 864 personas a los talleres.





En el año 2016, se evidencio un aumento en la inversión asociada de los proyectos calificados en forma favorable.



Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)

El SBAP es un proyecto considerado clave para gestionar la conservación de la biodiversidad del país y la preservación de las áreas protegidas (tanto públicas como privadas), especies, genes y ecosistemas de todo el territorio nacional.

La tramitación del proyecto retomó la discusión en la Comisión de Medio Ambiente del Senado. Se llevó a cabo el ingreso de las indicaciones del Ejecutivo al Congreso el 14 de diciembre 2016, dándole continuidad a la tramitación legislativa el 20 de diciembre.

Durante el año 2016 se lideró un proceso de consulta indígena en todas las regiones del país para elaborar indicaciones al proyecto SBAP. En marzo 2017 se ingresaron las materias consultadas para que sean consideradas en la discusión parlamentaria

Dentro de sus funciones se considera:

- Administrar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Fiscalizar en áreas protegidas el cumplimiento de planes de manejo
- Otorgar y Fiscalizar cumplimiento de contratos de concesión y permisos
- Funcionarios en todas las Áreas Protegidas del Estado.

Gestión transversal sobre la biodiversidad en el país

- Sistemas de Información, redes de monitoreo de la biodiversidad, informes sobre condición ambiental de la biodiversidad del país.
- Aplicación de instrumentos económicos y financiamiento iniciativas privadas de conservación. Certificaciones.
- Elaboración e Implementación de planes de manejo en ecosistemas y especies.
- Implementar políticas, planes y programas destinados a preservar la biodiversidad del país.

Tribunales Ambientales

Con fecha 28 de junio de 2012 a través de la ley 20.600 se crean los Tribunales Ambientales, órgano jurisdiccional especial encargado de resolver los conflictos ambientales y otras normas relacionadas, favoreciendo así el principio de acceso a la justicia en materia medioambiental.

Estos están operativos macro zonalmente, tenemos presencia en:

- Macro Zona Norte: Ciudad de Antofagasta
- Macro Zona Centro: Santiago
- Macro Zona Sur: Ciudad de Valdivia

Están dentro de sus competencias:

- Reclamaciones de ilegalidad de determinados actos administrativos y normas dictadas por el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, el Comité de Ministros y otros organismos del Estado con competencia ambiental.
- Demandas por daño ambiental.
- Solicitudes de autorización realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto de medidas temporales, suspensiones y ciertas sanciones aplicadas por la SMA.

Consejo de Ministros para la Sustentabilidad

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, es presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Agricultura, de Hacienda, de Salud, de Economía, Fomento y Reconstrucción, de Energía, de Obras Públicas, de Vivienda y Urbanismo, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería y Planificación.



Serán funciones y atribuciones son proponer al Presidente de la República:

- ✓ Políticas para el manejo uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables.
- ✓ Criterios de sustentabilidad que deben ser incorporados en la elaboración de las políticas y procesos de planificación de los ministerios.
- ✓ Creación de las Áreas Protegidas del Estado.
- ✓ Las políticas sectoriales que deben ser sometidas a evaluación ambiental estratégica.
- ✓ Pronunciarse sobre criterios y mecanismos en virtud de los cuales se deberá efectuar la participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental
- ✓ Pronunciarse sobre proyectos de ley y actos administrativos que se propongan al Presidente de la República, que contenga normas de carácter ambiental.

I.- EQUIDAD AMBIENTAL

1. Avances en Estrategia de Planes de Descontaminación Atmosférica

Actualmente cerca de 10 millones de personas en el país están expuestas a una concentración promedio anual de material particulado superior a la norma, por lo que el Ministerio del Medio Ambiente está desarrollando una ambiciosa estrategia para la creación de 14 planes de descontaminación en los cuatro años de gobierno.

A la fecha, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad ha aprobado 10 planes de descontaminación atmosférica, en Huasco, Andacollo, la Región Metropolitana, Talca y Maule, Chillán y Chillán Viejo, Temuco-Padre Las Casas, Valdivia, Osorno, Coyhaique y la zona de Concón, Quintero y Puchuncaví.

1.1 Consejo de Ministros aprueba Plan de Descontaminación para Concón, Quintero y Puchuncaví

En diciembre 2016 el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprueba el anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico por MP 2.5, como concentración anual, de prevención por MP2.5, como concentración diaria y por MP10 como concentración anual, para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, el que tiene por objetivo recuperar la calidad del aire a fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

La acción tiene por objeto actualizar el vigente Plan de Descontaminación del Complejo Industrial de Ventanas, que data del año 1993, a fin de implementar acciones por parte del sector industrial acordes a la realidad que actualmente vive el sector y que tiendan a disminuir la contaminación atmosférica.

Si bien en sus inicios la revisión del Plan Descontaminación Ventanas sólo contemplaba las comunas de Quintero y Puchuncaví, hoy luego de analizar la situación atmosférica de Concón, la que indica una situación de saturación por MP2.5 anual en los últimos años, el Ministerio del Medio Ambiente estableció su incorporación al mencionado Plan.

Dicho plan es un compromiso presidencial para este período, en el marco de una estrategia de 14 planes de descontaminación a realizar durante este gobierno, principalmente en las ciudades de la zona centro-sur del país.

2. Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) en los territorios Coronel, Huasco y Quintero – Puchuncaví

Su propósito es definir mediante un modelo participativo, los mecanismos que aseguren a los ciudadanos de estos territorios vivir en un ambiente libre de contaminación, así como también las prioridades necesarias para una recuperación ambiental y social.

2.1 Programa de Recuperación Ambiental y Social de Quintero y Puchuncaví (PRAS)

El 17 de diciembre del 2016 el Consejo para la Recuperación Ambiental y Social de Quintero y Puchuncaví (CRAS) valida el Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS), el que contiene una sistematización de las principales problemáticas identificadas en ambos territorios, junto con propuestas de soluciones, producto de la labor generada durante el transcurso de un año y medio de trabajo de los consejeros CRAS.

En mayo 2016 se llevó a cabo la consulta pública, cuyo proceso recogió más de 200 observaciones las cuales muchas ya fueron incorporadas en el programa definitivo.

A la fecha el trabajo se encuentra en la etapa de edición final del Programa definitivo antes de comenzar con la etapa de implementación y seguimiento.

2.2 Acciones asociadas al Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS)

- **Proyecto: Diseño del Centro de Monitoreo Ambiental y Desarrollo Sustentable en Ex Escuela La Greda, Puchuncaví**

Durante el año 2016 la Seremi dio inicio al convenio con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso para comenzar la ejecución del diseño de ingeniería del proyecto Centro de Sustentabilidad Ex Escuela La Greda, con el fin de recuperar dicho recinto el cual dejó de funcionar producto de un episodio de contaminación con dióxido de azufre que afectó a un grupo de alumnos de dicha Escuela Básica.

El proyecto contempla el desarrollo de un centro de sustentabilidad que incorpore energías renovables, estación de monitoreo ambiental y control de emergencias, viveros, huertos, salas de capacitación e información ciudadana, entre otras iniciativas.

La iniciativa contará con un financiamiento de \$53 millones, presupuesto proveniente del Ministerio del Medio Ambiente y \$ 20 millones provenientes de la empresa Puerto Ventanas.

El jueves 25 de mayo se llevó a cabo la presentación de la imagen objetivo del proyecto, instancia que contó con la participación de vecinos de la comunidad de la Greda para su validación.

- **Proyecto Recuperación de suelos degradados con plantas fito-estabilizadoras y vegetación nativa en las comunas de Quintero y Puchuncaví**

Durante el año 2016 la Seremi dio inicio al convenio con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso para comenzar la ejecución de dicho proyecto que tiene como propósito diseñar una



experiencia piloto que permita recuperar suelos degradados mediante técnicas de revegetación y control de erosión para disminuir la degradación ambiental en las comunas de Quintero y Puchuncaví.

El objetivo es mejorar la calidad de los suelos, mediante técnicas de fitorremediación (principalmente mejorando la cobertura vegetal).

La iniciativa contemplan jornadas de educación ambiental respecto a la recuperación de suelos junto con inauguración de parcelas demostrativas y/o áreas verdes ejecutadas en el proyecto.

El proyecto contará con un financiamiento de \$17 millones, presupuesto proveniente del Ministerio del Medio Ambiente.

- **Diseño Plan de Monitoreo de la Calidad de las Aguas de la Bahía de Quintero**

Actualmente la SEREMI se encuentra trabajando en una propuesta de Plan la que estará conformada por una plataforma web donde las distintas empresas, servicios públicos y comunidad, tendrán acceso a la información que allí se genere, a fin de establecer un modelo de gestión sustentable para la bahía de Quintero.

La iniciativa contará con un financiamiento de \$16.753.000 millones, presupuesto proveniente del Ministerio del Medio Ambiente, a través del subtítulo 24 - transferencia.

- **Construcción Parque Municipal Luisa Sebiré de Cousiño**

Durante diciembre 2016 se dio inicio a la construcción de la primera etapa del proyecto.

Dentro de su obra gruesa el proyecto contempla: edificio de administración, sala múltiple, anfiteatro, glorieta. Entre las edificaciones al aire libre, se contemplan: pérgola, plazoleta y paseo-mirador de ladera

Por otra parte, dentro de las medidas ambientales se espera la implementación de: iluminación eficiente, instalación de puntos limpios y reforestación con especies nativas.

Dicho proyecto recibió un aporte de \$515 millones, proveniente del Ministerio del Medio Ambiente, y posteriormente \$812 millones provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

- **Instalación de una estación de monitoreo móvil que evalúa la calidad del aire de Quintero, Puchucaví y Concón**

La estación se encuentra evaluando la calidad de la red de monitoreo para la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférico de Concón, Quintero y Puchuncaví, con el fin de obtener las recomendaciones para fortalecer la red de 10 estaciones de monitoreo que actualmente cuenta la zona.



El objetivo de esta iniciativa es elaborar una propuesta de rediseño de las redes que permita aprovechar de mejor forma los recursos públicos y privados, junto con realizar un seguimiento en línea de los avances en calidad de aire en una zona de desarrollo industrial y que cuenta con un fuerte marco regulatorio ambiental.

La Estación móvil cuenta con tecnología que realiza tanto mediciones y estudios de material particulado (MP10 y MP2,5), como de gases precursores de material particulado fino y de cambio climático. Permite, además, medir variables meteorológicas, ayuda a identificar fuentes emisoras de contaminante y entrega información en tiempo real vía internet, entre otras características que ayudarán a un amplio espectro de estudios ambientales.

Dicha iniciativa tiene un costo de \$80.000.000 millones provenientes del Ministerio del Medio Ambiente.

- **Control de especie exótica zarzamora en el Santuario de la Naturaleza Bosque las Petras Quintero y su entorno**

Dicho proyecto fue elaborado por la Mesa Técnica para la Protección del Santuario de la Naturaleza Bosque Las Petras de Quintero, que está compuesta por profesionales de la Fuerza Aérea de Chile (FACH), Seremi de Medio Ambiente de Valparaíso, Municipalidad de Quintero, CONAF y Consejo de Monumentos Nacionales.

El proyecto tiene como objetivo extraer el 90 % de las especies correspondientes a zarzamoras en el Bosque Las Petras, mediante campañas mensuales a contar de septiembre 2016. Así también realizar el seguimiento de la respuesta del ecosistema a la intervención propuesta, a fin de evaluar si se mantiene o se modifica la metodología.

Durante el año 2016 la Base Aérea de Quintero se realizó una capacitación teórico-práctica al personal a cargo de realizar la corta y extracción de zarzamora, entre ellos voluntarios de la FACH y organizaciones ciudadanas, se realizaron campañas para extraer el 16% del total de la cobertura de zarzamora por jornada.

Finalizadas las campañas de extracción se evaluará el cumplimiento de los objetivos mediante la estimación de la presencia y abundancia de la especie, y el cálculo de la superficie del santuario que esta especie ocupa luego de la ejecución del proyecto. Para mantener limpia el área, se realizarán mantenciones cada tres meses. Así también se implementará un plan de monitoreo para conocer la respuesta del ecosistema a la intervención realizada.

3. Guía de Buenas Prácticas para Manejo de Graneles Sólidos

Como una de las medidas para mejorar el control en operaciones de manejo de graneles sólidos en la Bahía de Quintero, durante el año 2016 se realizó el lanzamiento de la “**Guía de buenas prácticas para manejo de graneles sólidos**”, la que busca estandarizar criterios para la manipulación, transporte y almacenamiento de graneles sólidos, que se desarrolla a diario en el parque industrial.

La guía apunta principalmente al control de emisiones producto del manejo y almacenamiento de graneles sólidos, tales como: carbón, concentrado de cobre, cemento, cereales entre otros, a la Bahía de Quintero.

La iniciativa contó con el trabajo de las SEREMIS de Salud, Medio Ambiente y Gobernación Marítima, quienes conformaron una mesa técnica con el fin de desarrollar un plan de trabajo, a lo que se suma la colaboración de la empresa Puerto Ventanas.

Las recomendaciones quedaron plasmadas en una guía referencial que estará a disposición de las autoridades y de todo el sector industrial, con el propósito de contribuir positivamente al desarrollo sustentable y a la excelencia operacional de este sector.

Este manual será actualizado cada dos años, con la finalidad de incluir los nuevos avances tecnológicos que permitan implementar y modernizar los estándares establecidos.

II.- RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

1.- Protección de Red Humedales Costeros

Con el propósito de proteger sitios asociados a sistemas de humedales costeros actualmente la Seremi se encuentra trabajando en diversas acciones a lo largo de la región. En ese sentido durante el año 2016 se realizó un levantamiento de la situación actual de humedales costeros.

Durante el año 2016 la SEREMI del Medio Ambiente dio por finalizado el estudio “Línea Base Ambiental y Plan de Manejo para el Sistema de Humedales Pullally-Pichicuy” de la comuna de La Ligua, con un financiamiento de \$25 millones provenientes del Ministerio del Medio Ambiente, el que entregó un diagnóstico de biodiversidad en el sistema de humedales, mediante la identificación de las principales especies, flora y vegetación asociada relevante, permitiendo así la evaluación de su estado ecológico. Dicho estudio entregó una propuesta de plan de manejo que apunta a eliminar o minimizar las actuales amenazas y presiones que el área presenta.

Por otro lado la SEREMI de Medio Ambiente, elaboró y finalizó el estudio “Diseño de un Plan de Manejo para La Laguna Humedal de Cartagena”, el cual entrega la estructura de cómo se debe conservar dicho humedal, minimizando las actuales amenazas y presiones que el área presenta. Asimismo se dio inicio a la elaboración del plan de manejo para el Santuario de la Naturaleza Humedal de Tunquén el que debe concluir a fines del año 2017.



Asimismo durante el año 2016 se dio inicio al estudio de línea base ambiental “Sitios de Alto Valor para la Conservación de la Región de Valparaíso, Fase2” para 7 sitios de la región, con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), dentro de los cuales se destacan dos humedales costeros: Desembocadura del Río Aconcagua y Humedal de Tunquén (área contigua al Santuario de la Naturaleza). Actualmente en ejecución.

Se conformó la mesa de trabajo de la conservación efectiva del Humedal Desembocadura Río Aconcagua la que tiene como propósito evaluar el estado de conservación del humedal, identificar principales amenazas y barreras de conservación, construir y proponer una vocación de uso y desarrollo para el área y acordar prioridades y acciones estratégicas para conservación del humedal.

Durante el año 2017 se está trabajando en conjunto con la Seremi de Bienes Nacionales en la declaratoria de Bien Nacional Protegido para Humedal de Cartagena y Pichicuy, lo que para efectos del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) permitirá que todo proyecto que pretenda instalarse cercano al sector, deberá reconocer la mencionada figura, debiendo ingresar formalmente al Sistema de Evaluación Ambiental

Asimismo durante el presente año se dará inicio al trabajo “Guía para la elaboración de Planes de Manejo para Humedales Costeros”

Finalmente se realizará la conformación de mesas de trabajo con municipios costeros, pertenecientes a las zonas, litoral norte (La Ligua, Zapallar, Maitencillo, Quintero, Valparaíso, Puchuncaví, Viña del Mar y Concón) y litoral sur (San Antonio, Cartagena, Santo Domingo, El Tabo y El Quisco), para trabajar en la protección de los humedales.

2.- Línea Base Ambiental

Con el objetivo de proponer figuras legales de protección a sitios que presentan un alto valor para la conservación de su biodiversidad, durante el año 2016 la SEREMI del Medio Ambiente dio inicio a la segunda etapa del estudio “Diagnóstico de Sitios de Alto Valor para la Conservación en la Región de Valparaíso” por un monto de \$120 millones provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

De esta forma se incorporan los sitios: Desembocadura del Aconcagua, Los Molles, Tunquén, Estero Reñaca Alto, Punta Curaumilla, Quebrada Chile Tabaco y Dunas de Longotoma,

De esta manera se formularán expedientes de siete sitios de la región generando una línea base ambiental de los sectores desde el punto de vista ecológico, físico-geomorfológico, paisajístico y socio-cultural. Dicha acción tiene como propósito diseñar un modelo de conservación, proponer planes de manejo para las áreas y finalmente plantear una figura de protección a estos lugares de interés para la conservación.

Dichos sitios se encuentran identificados en gran porcentaje en la Estrategia Regional de Biodiversidad (ERB).

3.- Gestión Sitios Alto Valor

Durante el año 2016, la Seremi del Medio Ambiente trabajó en diferentes acciones enfocadas en la protección del patrimonio natural de la Región de Valparaíso.

Dichas acciones fueron:

Gestiones para declaratoria Santuario de la Naturaleza: elaboración expedientes.

- Sector norte de Quilpué: Mesa técnica conformada por municipio, SSPP y comunidad.
- Humedal de Mantagua (Quintero): Mesa técnica conformada por propietario, municipio y Servicios Públicos .
- Sector El Zaino-Laguna El Copín (Sta. María): actualización de antecedentes técnicos.

Planes de Manejo

- SN Humedal de Tunquén (Algarrobo), apoyo junto a CMN elaboración plan de manejo.
- SN Islote Pájaro Niños (Algarrobo); implementación del plan.

Restauración

- SN Serranía El Ciprés (Putendo): restauración ecológica a través de un Fondo de Protección Ambiental

4.- Proyecto de ley que establece protección y preservación de glaciares

Permitirá proteger estas reservas de agua y sus servicios ecosistémicos, así como también busca, entre otras materias, declararlos como bienes nacionales de uso público y no se podrán constituir derechos de aprovechamiento de agua sobre los mismos.

También se podrán revisar resoluciones de calificación ambiental ya otorgadas y que eventualmente intervengan glaciares

Permitirá clasificar y definir los glaciares, tener un registro nacional de glaciares creados por ley, y generar una protección estricta sobre este tipo de masas de hielo emplazadas en parques nacionales o en reservas de regiones vírgenes, que constituyen el 80% de la superficie glaciar que posee Chile.

Con fecha 31 de mayo de 2016, el Proyecto pasó a la Comisión de Hacienda de la Cámara

5.- Proyectos Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM): Global Environment Facility (GEF)

Durante el 2016 el Ministerio del Medio Ambiente ejecutó tres proyectos GEF los cuales apuntan a abordar cuestiones ambientales de alcance mundial y respaldar, al mismo tiempo, iniciativas nacionales de desarrollo sostenible:

- “Fortalecimiento de los Marcos Nacionales para la Gobernabilidad de las Especies Exóticas Invasoras (EEI). Proyecto Piloto en el Archipiélago Juan Fernández”. 2012-2017. Monto: 4 millones de dólares.
- “Protegiendo la Biodiversidad y Múltiples Servicios Ecosistémicos en Corredores Biológicos de Montaña, en el Ecosistema Mediterráneo de Chile”. Trabajo en 30 comunas de las cuáles 6 comunas de la Región (Olmué, Quilpué, Casablanca, Cartagena, San Antonio y Santo Domingo). 2016-2021. Monto: 5.7 millones de dólares GEF y 27 millones de dólares cofinanciamiento.
- “Apoyo a las iniciativas de la sociedad civil y de la comunidad para generar beneficios ambientales globales mediante subvenciones y microcréditos en la Ecorregión Mediterránea de Chile”. Se trabajará en ocho territorios piloto desde la Región de Atacama a la Región de la Araucanía, por un monto de 3,3 millones de dólares.

6.- Coordinación de operativos de fiscalización

A raíz de denuncias provenientes de la ciudadanía la Seremi del Medio Ambiente coordinó operativos de fiscalización junto a los servicios públicos competentes, en diferentes comunas de la región:

- Extracción de áridos: Estero Los Aromos (Limache, Concón).
- Afectación recurso hídrico: Mantagua (Quintero), Tranque Los Molles (Santo Domingo), Río Rocín (Putendo), Minera Monte Carmelo (Quintero), Río Blanco (Los Andes).
- Emergencias ambientales (incendios): SN Serranía El Ciprés (Putendo), SN Acantilados Federico Santana María.

Asimismo, en febrero 2017 el Ministerio del Medio Ambiente y la Gobernación Marítima de Valparaíso realizaron a la campaña Playa sin Huellas, como una manera de concientizar sobre el peligro que implica, tanto a las personas como al medio ambiente, entrar con automóviles a la playa y dunas costeras.

Se realizó una campaña informativa y fiscalizaciones periódicas en el borde costero de Ritoque

6.- Estudio en Sector Saladillo por derrame de concentrado de cobre en Río Blanco, Los Andes

Con el propósito de evaluar el efecto del derrame de cobre en la biota acuática, el Ministerio del Medio Ambiente realizó monitoreos biológicos en la zona afectada, por un monto de \$ 3 millones con una duración de 2 meses de ejecución.

Asimismo, la Seremi solicitó a CODELCO Andina el “Estudio del estado ecológico del ecosistema fluvial de la cuenca del río Aconcagua, en el área de influencia de la fuga de concentrado de Codelco Andina”, a cargo del Centro de Ciencias Ambientales de la Universidad de Concepción, EULA el cual tuvo una duración de 12 meses, por un monto de \$120 millones

Durante diciembre 2016 la Seremi participó de la campaña en terreno la que tuvo como objetivo evaluar las condiciones de la calidad del agua, sedimentos y organismos acuáticos, a fin de determinar si hubo variaciones respecto del estudio desarrollado por esta misma institución durante entre el año 2014-2015 tras el incidente ambiental, que provocó el vertido de concentrado de cobre al Río Blanco como consecuencia de la rotura de un relave ducto.

7.- El legado de áreas protegidas marinas

El legado de áreas protegidas marinas y terrestres del Gobierno de Michelle Bachelet (2014 -2017), en términos de superficie protegida, corresponderá a 31.250.753,97 hectáreas, entre superficie marina y terrestres, de las cuales 31. 220.345 ha. corresponden a superficie marina, acumuladas entre el 2014 a diciembre 2016. Por otro lado, la superficie de áreas protegidas proyectadas acumulada al 2017: 3,7 millones de hectáreas terrestres y más de 38 millones de hectáreas de la ZEE de islas oceánicas.

En lo que respecta a las islas oceánicas, a través del D.S. Nº10/2016 se creó en las Islas Desventuradas (San Félix y San Ambrosio) el “Parque Marino Nazca-Desventuradas, con una superficie protegida de 297.518 km²; y el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos “Mar de Juan Fernández”, con una superficie aproximada de 12.109 km².

8.- Acciones para la protección del patrimonio natural del Archipiélago de Juan Fernández

Durante 2016, se sostuvieron diversas reuniones con actores involucrados a fin de elaborar el “Plan de Acción del Archipiélago de Juan Fernández para la Prevención, Control y Erradicación de Especies Exóticas Invasoras” definitivo el que actualmente se encuentra en su etapa final de aprobación por parte de CONAF, SAG Y SERNAPESCA. Para el primer semestre del año 2017 se contempla la publicación del documento definitivo.



Con el fin de mejorar aquellos aspectos que permiten fortalecer los resultados del proyecto esta Seremi presentó durante el año 2016 el programa “Control Biológico de Zarzamora para la protección de la biodiversidad en el Archipiélago de Juan Fernandez” **por un monto de \$ 1.900 millones**, con el objeto de realizar acciones de control y manejo de zarzamora, una especie que pone en peligro la biodiversidad del archipiélago. Actualmente este programa se encuentra en revisión por el Gobierno Regional a fin de realizar los ajustes que sean pertinentes.

Adicionalmente ante la necesidad de vincular los diferentes instrumentos de gestión ambiental que se están desarrollando en dicho territorio, esta Seremi dio inicio el presente año a la conformación del Comité Operativo para la Protección Natural del Patrimonio del Archipiélago Juan Fernández, cuyo objetivo principal será analizar, coordinar y sistematizar las acciones, programas, planes y proyectos de los distintos organismos públicos con competencia ambiental.

Por otra parte, con el propósito de crear un sistema de gestión integrada del turismo y el patrimonio cultural y natural de la región, apoyado por tecnologías de la información y comunicación (plataforma web y aplicaciones de celular), esta cartera gestionó el apoyo al proyecto “Gestión Sustentable del Turismo y el Patrimonio de la Región de Valparaíso”, ejecutado por la Universidad de Valparaíso y desarrollado por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC).

La iniciativa realizará el levantamiento de datos para el monitoreo y visualización abierta y georreferenciada de indicadores económicos, ambientales y socioculturales de interés para actores claves, para su análisis tanto en tiempo real como en corto y mediano plazo. Los datos serán levantados por entidades públicas, privadas y la sociedad civil, potenciando la efectividad de los instrumentos públicos, el encadenamiento y las redes empresa – empresa y empresa-cliente y la participación ciudadana en la gestión turística y patrimonial

III.- CAMBIO CLIMÁTICO

1.- Firma promulgación de Acuerdo Climático de París

La Presidenta Bachelet firmó, en representación del país, ratificó el 20 de septiembre de 2016, el Acuerdo Climático de París en la sede de Naciones Unidas (Nueva York), como parte de las actividades de la 71° Asamblea General de Naciones Unidas. Este compromiso internacional ingresó el 25 de octubre al Congreso Nacional como proyecto de ley y, más tarde, la Comisión de Medio Ambiente del Senado aprobó en forma unánime el proyecto de acuerdo que ratifica el Acuerdo de París, el martes 3 de enero de 2017.

Con esto Chile asume una serie de compromisos climáticos, entre ellos la reducción de su intensidad de emisiones en un 30% al año 2030.

Compromiso de Chile 5 pilares fundamentales en 3 ejes:

- Resiliencia al cambio climático: Adaptación, Construcción y fortalecimiento de Capacidades.
- Control emisiones gases efecto invernadero: Mitigación.
- Apoyo transversal para la acción climática: Desarrollo y Transferencia de Tecnologías, Financiamiento.

1.1 Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC-II)

El anteproyecto PANCC-II nace a raíz de los conocimientos y avances obtenidos a través de la experiencia del antiguo Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012 (PANCC I), con el que se pudo realizar un diagnóstico a nivel nacional e identificar los posibles efectos en el país ante la problemática del cambio climático, para buscar sus soluciones y acciones concretas en este nuevo Plan de Acción Nacional.

Dicho plan funcionará como un Instrumento de política pública que integre y oriente las acciones a tomar como país en relación a la materia del cambio climático. Este se encuentra orientado a la implementación efectiva de medidas prioritarias para adaptarnos a los efectos concretos del cambio climático y con ello reducir la vulnerabilidad de país.

1.2 Presentación Anteproyecto del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático en Valparaíso

En Valparaíso se realizó la segunda reunión del proceso de consulta pública del Anteproyecto del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017- 2022, el que tiene como fin crear un instrumento de política pública que integre y oriente las acciones a tomar como país en relación a la materia del cambio climático.

A esta actividad asistieron profesionales de Conaf, Armada de Chile, docentes y organizaciones sociales centradas en el cuidado del medio ambiente, quienes pudieron conocer las bases y planteamientos, para luego participar activamente en la revisión del plan aclarando sus dudas, haciendo aportes y discutiendo acerca de las temáticas abordadas.

1.3 - Conformación del Comité Regional de Cambio Climático CORECC.

Dicho comité, constituido en diciembre 2016, tiene el propósito de promover la integración de la temática del cambio climático en las políticas públicas regionales, e incentivar la búsqueda de recursos regionales para el desarrollo de las medidas y acciones y para la cuantificación de impactos y mitigación, adaptación y creación de capacidades a nivel regional.

Actualmente el comité se encuentra trabajando en dos líneas de acción: la implementación de un Mapa de Riesgo Regional que tiene el propósito de identificar y formular iniciativas que faciliten aminorar los efectos del cambio climático y un monitoreo de variables ambientales de la región, tanto para la zona cordillerana como en la costa, a fin de contar con un diagnóstico que identifique dichas variables, así como también la ubicación de las estaciones de monitoreo en la región.

De esta forma el objetivo de ambas acciones apuntan a generar un panorama regional a fin de gestionar de manera local políticas preventivas a los efectos del cambio climático y facilitar la adaptación a este.

2.- Cálculo de la Huella de Carbono del Ministerio del Medio Ambiente

La huella de carbono nace como una medida de cuantificar y generar un indicador del impacto que una actividad o proceso tiene sobre el cambio climático, más allá de los grandes emisores.

La Subsecretaría del Medio Ambiente ha realizado el cálculo de las emisiones de GEI institucional de los años 2009 al 2015, incluyendo instalaciones del nivel central y oficinas regionales. Desde el 2012 esta cuantificación se ha desarrollado utilizando la herramienta del programa HuellaChile.



IV.- REGULACIÓN AMBIENTAL

1.- Actualización Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) en la Cuenca del Río Aconcagua

Durante el transcurso de este periodo la Seremi del Medio Ambiente encabezó el estudio “Actualización de Antecedentes Técnicos para Desarrollar la Norma Secundaria de Calidad para la Protección de las Aguas Continentales en la Cuenca del Río Aconcagua”, a fin de entregar una propuesta de anteproyecto que apunte a recuperar y mantener el estado ecológico asociado al recurso hídrico en la cuenca del Río Aconcagua producto de la creciente actividad urbana de 16 comunas de la Región de Valparaíso

La propuesta de anteproyecto contempla 16 áreas de vigilancia y 27 parámetros físico, químico y microbiológicos.

Dicho estudio realizó un análisis de toda la data histórica de calidad en la cuenca del Río Aconcagua, desde el año 1980 al 2014, con datos de calidad provenientes de las estaciones de monitoreo de la Dirección General de Aguas (DGA) además de algunos estudios complementarios relativos a indicadores biológicos de la cuenca.

Durante el año 2016 se trabajó junto al Comité Operativo, conformado por los servicios públicos con competencia en el tema, con quienes se fue definiendo la propuesta de anteproyecto.

Actualmente se está a la espera de la resolución que aprueba la propuesta de anteproyecto, por parte del Ministerio del Medio Ambiente, para su posterior publicación en el Diario Oficial, dando inicio al proceso de consulta pública.

2.- Gestión de Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes

El Ministerio del Medio Ambiente diseñó la plataforma informática para la gestión de sitios con potencial presencia de contaminantes, la cual sistematiza y estandariza la información generada en el país respecto de la implementación de la guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes

2.1 Identificación de Sitios con potencial presencia de contaminantes (SPPC) en la Región de Valparaíso

Con el fin de reducir y minimizar los riesgos frente al abandono de sitios con potencial presencia de contaminantes, proteger la salud de las personas y el medio ambiente, la Seremi del Medio Ambiente ha realizado una identificación priorizada y sistemática de sitios potencialmente contaminados, de manera de orientar los futuros esfuerzos de gestión de los mismos.

La primera fase del estudio contempló un diagnóstico preliminar en base al levantamiento de información (proporcionada por los servicios con competencia ambiental), la identificación, priorización y jerarquización de suelos, que se concreta mediante la elaboración de una base de datos regional jerarquizada

El objetivo de esta acción apunta realizar una evaluación preliminar del riesgo de cada sitio identificado, con miras a comprobar la presencia de contaminación en distinto grado de profundidad, iniciando por primera vez en nuestra región una gestión integral de suelos y sitios contaminados

Durante el 2016 la Seremi del Medio Ambiente actualizó el catastro regional de Sitios Potencialmente Contaminados. De 145 que hubo en un comienzo, durante el 2016 se detectaron 42 nuevos sitios.

2.2 Evaluación Confirmatoria sitio – Específico del Riesgo Ambiental de SPPC en comunas de Rinconada de los Andes, San Esteban, Olmué

Durante el año 2017 el Ministerio del Medio Ambiente realizará el estudio Evaluación Confirmatoria sitio – específico del riesgo ambiental en SPPC, en las comunas de Los Andes, Olmué y San Esteban, por un monto de \$26.615.000 y una duración de 28 semanas a cargo de la consultora Centro Nacional del Medio Ambiente (CENMA).

El estudio se desarrollará en 3 localidades: La Paciencia, La Canabina, La Ramayana, el cual tendrá como objetivo confirmar la presencia de contaminantes en el sector mediante la aplicación de la Fase 2: Investigación Preliminar y Confirmatoria de la Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes, definida por resolución exenta N°406 de fecha 15 de mayo del 2013 del Ministerio del Medio Ambiente

Adicionalmente, el desarrollo del estudio generará información cuantitativa y cualitativa del sitio y de su entorno, identificando posibles receptores y rutas de exposición, lo que sirve de insumo técnico para la gestión de los sitios y sus potenciales riesgos.

Los sitios escogidos presentan una evaluación previa en base a lo descrito en la resolución N°406 de fecha 15 de mayo del 2013, de alta jerarquía por lo que se han identificado la potencial existencia de rutas de exposición.

La consultoría evaluará 10 sitios comprendidos entre la 4ta, 5ta, 6ta y RM

3.- Ley de Fomento para el Reciclaje

El Gobierno de la Presidenta Sra. Michelle Bachelet, publicó el 1 de junio de 2016 en el Diario Oficial la Ley N°20.920 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que establece el Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, que tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

En este sentido la SEREMI del Medio Ambiente al 31 de diciembre de 2016 ha difundido la Ley de Fomento al Reciclaje capacitando a alrededor de 1.050 personas (comunidad, profesores, funcionarios públicos, municipios, recicladores de base, empresas privadas, escolares, estudiantes universitarios, entre otros actores).

Durante el año 2016 destacan los siguientes talleres y seminarios sobre la Ley N°20.920:

- Taller sobre Reciclaje Inclusivo para Recicladores de Base, que tuvo como objetivo la capacitación de 30 Recicladores de Base de Valparaíso y Quilpué, entre ellos una gran parte de los recicladores del Ex Vertedero El Molle de Valparaíso, conociendo su rol en la implementación de Ley de Reciclaje y las oportunidades de certificar sus competencias en el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales “Chile Valora”.

- Seminario de presentación de los resultados de la Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental de la OCDE para Chile y Ley de Reciclaje, realizado el 28 de septiembre de 2016. Esta iniciativa, organizada por la Seremi del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, tuvo como objetivo profundizar sobre la situación actual de la gestión de residuos en la Región de Valparaíso, conocer la nueva Ley de Fomento para el Reciclaje, y abrir un espacio de debate para los candidatos a la alcaldía de Valparaíso a fin de dar a conocer sus propuestas medioambientales, en especial, en gestión de residuos para la Ciudad de Valparaíso.

En la ocasión la Seremi Tania Bertoglio expuso los resultados de la Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

3.1.- Prioridades 2017, implementación del Fondo para el Reciclaje

A finales del año 2016 se realizó la Consulta Pública de 3 Reglamentos de la Ley N°20.920, siendo aprobados el 14 Marzo 2017 por el Consejo de Ministros para Sustentabilidad. Los primeros 3 Reglamentos de la Ley N°20.920 aprobados son:

- a) Reglamento de procedimiento de la ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.
- b) Reglamento que regula el movimiento transfronterizo de residuos.

c) Reglamento del Fondo para el Reciclaje.

Además durante marzo de 2017 se contrató un profesional exclusivo para la implementación de la Ley de Fomento al Reciclaje en cada una de las 15 SEREMIS del Medio Ambiente del país, que entre otras tareas, deberán ejecutar las acciones para la implementación del Fondo para el Reciclaje.

En materia de apoyo a la gestión municipal, el Ministerio del Medio Ambiente contará con el Fondo para el Reciclaje orientado para la prevención de la generación, el fomento de la reutilización y la valorización de residuos; cuyo objeto será financiar total o parcialmente proyectos, programas y acciones para prevenir la generación de residuos, fomentar su separación en origen, recolección selectiva, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, ejecutados por municipalidades o asociaciones de éstas.

La Ley de Presupuestos contempla para el año 2017 un total de \$206 millones para el Fondo para el Reciclaje, principalmente para las Líneas 1 y 2.

Línea 1: Sensibilización ciudadana para prevenir la generación de residuos y fomentar la separación en origen, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización. Las sub líneas son:

Línea 2: Promoción del conocimiento técnico municipal y de los recicladores de base para prevenir la generación de residuos y fomentar la separación en origen, recolección selectiva, reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización. Las sub líneas son:

Línea 3: Implementación de proyectos de infraestructura para instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos, con o sin pretratamiento, y para la adquisición de vehículos y equipamiento. Las sub líneas son:

Se espera publicar las Bases Generales y Bases Especiales del concurso del Fondo para el Reciclaje durante el segundo semestre del 2017.

3.2.- Gestión de residuos sólidos domiciliarios de la Región de Valparaíso

La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Valparaíso 2020 (ERD 2020), apunta a disponer de una gestión integral de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, ejecutando iniciativas como los programas de cierre de vertederos, la implementación de rellenos sanitarios y programas de minimización de residuos sólidos domiciliarios. Estas acciones se están ejecutando de manera coordinada en el Comité Operativo de Residuos de la Región de Valparaíso, donde participan la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional, Seremi de Salud, Unidad Regional Subdere y Seremi del Medio Ambiente.

Se han registrado avances importantes en disposición final de residuos sólidos domiciliarios, la Región de Valparaíso ya cuenta con 2 rellenos sanitarios: el Relleno Sanitario El Molle que opera en la comuna de Valparaíso y recibe más del 60% de los residuos a nivel regional, y el Centro de Tratamiento Integral de Residuos La Hormiga ubicado en San Felipe que inauguró sus operaciones el año 2015, atendiendo a comunas de las provincias de San Felipe y Los Andes.



De acuerdo al cronograma de avance de obras y un plan de visitas de fiscalización mensuales, por parte de profesionales del Comité Operativo de Residuos de la Región de Valparaíso, se han concretaron una parte importante de las obras del Relleno Sanitario San Pedro de Quillota, que es el tercer relleno sanitario de la Región de Valparaíso. Se han verificado además obras asociadas al plan de cierre del Vertedero San Pedro. El proyecto comenzó sus operaciones el mes de abril del 2017, avanzando así en la estrategia regional para el cierre de vertederos a concretarse el año 2020.

Además en septiembre de 2016 se inauguró la “Central de Energía Renovable No Convencional El Molle” de la empresa Stericycle que cuenta con una potencia instalada de 4,5 MW de energía eléctrica, con una capacidad equivalente para abastecer 20.000 viviendas. El primer proyecto de este tipo en la Región de Valparaíso, aprovecha el biogás que se genera durante la descomposición de los residuos domiciliarios en energía eléctrica mediante el uso de motores de combustión interna, logrando además reducir los gases de efecto invernadero que emite el Relleno Sanitario El Molle.

3.4.- Otros avances en gestión de residuos sólidos domiciliarios.

Durante el 2016, mediante recursos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) que administra el Gobierno Regional de Valparaíso, sumado a recursos aprobados por el Programa Nacional de Residuos Sólidos de la Subdere, se han logrado materializar iniciativas de inversión prioritarias, tal es el caso del término en la construcción y comienzo de la operación gradual de la Estación de Tránsito de Residuos de la Provincia de San Antonio, que permitirá el cierre del Vertedero Altos de Cartagena durante el primer semestre del 2017. La Estación de Tránsito de Residuos permitirá transportar los residuos domiciliarios de las 6 comunas de la Provincia de San Antonio al Relleno Sanitario El Molle ubicado en Valparaíso, la cual tuvo una inversión regional de \$635 millones, asociada a la adquisición de vehículos y equipos.

Además destaca el inicio de la construcción de la Estación de Transferencia de la Comuna de Casablanca con una inversión de \$1.472 millones, junto con la ejecución de las obras de Construcción del Cierre del Vertedero de Villa Alemana (\$1.485 millones), ambas iniciativas son cofinanciadas por el Gobierno Regional y Subdere. En el caso de Isla de Pascua, se terminó el diseño del Plan de Cierre del Vertedero Orito (\$85 millones) y se está avanzando en el Diseño del Centro de Tratamiento Integral de Residuos Sólidos de Isla de Pascua (M\$ 203,9 millones), que permitirá el Cierre del Vertedero Vai a Ori y contar con una solución adecuada para la disposición final y valorización de residuos sólidos domiciliarios acorde a la normativa sanitaria y ambiental vigente.

Por último, se está desarrollando el diseño del Plan de Cierre del Vertedero Tabolango - con una inversión de \$64 millones- este vertedero recibe los residuos de la comuna de Santa María.

3.5.- Avances en reciclaje de residuos sólidos domiciliarios.

En materia de reciclaje de residuos sólidos domiciliarios existen iniciativas que siguen funcionando y consolidando su gestión, con el fin de fomentar la cultura del reciclaje y valorización de los residuos. Destacan las comunas de San Antonio, Los Andes, Isla de Pascua y Juan Fernández, sin desmerecer los esfuerzos de otras comunas de la Región.

En la Región de Valparaíso existen una red de puntos verdes y puntos limpios para el reciclaje de materiales, destacando lugares para la recepción de botellas de vidrio y botellas plásticas PET, entre otros materiales. A continuación se resume el número de lugares de recepción de materiales reciclables de la Región de Valparaíso:

Comuna	N° y tipo de instalación de recepción de reciclables
Viña del Mar	330 puntos verdes y 5 puntos limpios
Valparaíso	111 puntos verdes y 2 puntos limpios
San Antonio	58 puntos verdes y 1 punto limpio
Villa Alemana	111 puntos verdes
Quilpué	119 puntos verdes
San Felipe	111 puntos verdes
Quillota	68 puntos verdes
La Calera	24 puntos verdes
Papudo	20 puntos verdes
Cartagena	19 puntos verdes
Limache	19 puntos verdes
Puchuncaví	16 puntos verdes
Santa María	11 puntos verdes
Isla de Pascua	4 puntos verdes
Nogales	4 puntos verdes

El listado de puntos verdes y puntos limpios de la Región de Valparaíso está actualizado a Febrero 2017 con la información reportada por los municipios que respondieron la solicitud de información de la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso.

Es así como el Ministerio del Medio Ambiente ha utilizado dicha información para crear la campaña “RE Chile Recicla”, que tiene como objetivo facilitar el acceso a la información en torno al tema de reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Durante el primer semestre del 2017 el MMA ha creado la página web <http://rechile.mma.gob.cl/>, que contiene tips de reciclaje y consumo sustentable; detalles sobre la Ley de Fomento al Reciclaje; noticias relacionadas al área y direcciones para ubicar los puntos verdes y puntos limpios existentes a nivel nacional. En una primera etapa, la página cuenta con información de las regiones Metropolitana, de Valparaíso, de Coquimbo, de Antofagasta, de Tarapacá, de Arica y Parinacota, de O’Higgins y de la Araucanía. Además durante el primer semestre del 2017 está disponible la información en la aplicación de celulares denominada “RE Chile Recicla” disponible para descargar gratuitamente en Google Play y App Store.



Por otra parte, durante el 2016 la SEREMI del Medio Ambiente apoyó en gestiones de patrocinio, difusión y participación en diferentes proyectos de la Región, entre los que destacan:

- **Lanzamiento del proyecto “100 contenedores para Chile” en Valparaíso**, que consiste en la entrega de 100 contenedores de 360 litros de capacidad para la recolección de residuos electrónicos tales como teléfonos móviles, cables, CDS, cartridges y toners para la Ciudad de Valparaíso. 52 de los contenedores fueron ubicados en establecimientos educacionales de la Corporación Municipal de Valparaíso que han sido certificados en el Sistema Nacional de Certificación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente. El resto se instalaron en distintos lugares públicos de Valparaíso, como son la Armada de Chile, Municipalidad de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Subsecretaría de Pesca, Estación Puerto, entre otros. Los auspiciadores del proyecto son la Fundación Recyclapolis y las empresas Entel y Masisa. El proyecto cuenta con el patrocinio del Ministerio del Medio Ambiente y la Municipalidad de Valparaíso.

- **Inauguración del primer punto limpio para Concón**, destacando por ser una iniciativa de reciclaje inclusivo que incorpora la atención a los usuarios por parte de un reciclador de base de la comuna de Concón. El proyecto impulsado por la Agrupación Ecoruta Vecinal y financiado por ENAP Refinería Aconcagua. El punto limpio de Concón está instalado en la calle Tierra del Fuego s/n esquina Magallanes, a un costado del centro cultural Casa Abierta ENAP, cuenta con prensa compactadora y sistema de pesaje y se pueden depositar latas de conserva, botellas plásticas tipo PET, envases de aluminio, bolsas plásticas, envases tetra pak, papel de diarios, papel blanco, cartones, cartuchos de tinta y tonner y pilas. A Mayo de 2017 y después de doce meses de operación en el punto limpio se han recibido un total de 48.526 kilos de materiales, representando un importante ingreso para el reciclador de base que atiende el lugar.

- **Apoyo al proyecto “Reciclo Valparaíso”** que es impulsado por el Departamento de Arquitectura de la Universidad Técnica Federico Santa María, con financiamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) 2015 del Gobierno Regional de Valparaíso. Como parte del proyecto en Octubre 2016 se inauguró el primer punto limpio del Cerro El Litre, ubicado en la ciudad de Valparaíso. El punto limpio de administración comunitaria por parte de la Junta Vecinal N° 17 de la población Nápoli, y su objetivo es establecer una unidad productiva sustentable, que genere un modelo económico de integración y asociatividad, convirtiéndose en un primer hito en materia medioambiental para los vecinos y vecinas del sector. Además Reciclo Valparaíso los primeros días de Enero 2017 realizó el lanzamiento del proyecto “Centro de Fomento al Reciclaje e Innovación” que implica la reapertura del emblemático Parque Quintil de Valparaíso. El Centro es el primer núcleo de difusión, trabajo, investigación e innovación social en gestión de residuos abierto a la comunidad en Valparaíso. Reciclo Valparaíso trabajará las diferentes actividades del Centro en red con el Grupo de Didáctica de la Ciencia de la PUCV; con la Coordinadora de las Organizaciones y Comunitarias de Valparaíso; IF 3IE, Balmaceda Arte Joven; Amociclarte, Valparaíso en Colores, Seremi de Medio Ambiente de Valparaíso; Municipalidad de Valparaíso; Stericycle, Gobierno Regional de Valparaíso; Tornamesa Barón; Textura Nativa; Huila Crea; Bellavista Se Recicla; Espacio Santa Ana; CONAF; Ecosansano; Valpo Interviene; y junta de vecinos N°17 de Cerro El Litre, entre otras organizaciones.

Además Reciclo Valparaíso en conjunto con el Parque Cultural de Valparaíso y la Fundación Maquineta de Sueños lideran la Campaña “Amamos Valparaíso”, en la que participan diferentes



organizaciones de Valparaíso, entre ellas la SEREMI del Medio Ambiente, que como primer hito comunicacional logró la considerable reducción de residuos en las calles de Valparaíso durante la fiesta de Año Nuevo 2017.

- **Campaña 27 Toneladas de Amor de Teletón**, que tiene como desafío reunir 27 toneladas de botellas de plástico PET, que se traducen en una donación adicional de la empresa CCU a la Campaña Teletón. La campaña fue realizada por primera vez el año 2015, y es financiada por la empresa CCU con patrocinio del Ministerio del Medio Ambiente. Durante el 2016 destacó la participación de la Comuna de San Antonio, única municipalidad de la Región que instaló un punto especial de recepción de botellas PET en su edificio consistorial, además de colocar a disposición de la campaña su red de más de 50 puntos verdes de la Comuna. En total San Antonio aportó con alrededor de 1 tonelada de botellas PET al total nacional de 42 toneladas. La SEREMI del Medio Ambiente colaboró con la entrega de pulseras de la campaña del Ministerio del Medio Ambiente “Mis Residuos, Mi Responsabilidad” para los vecinos y vecinas que colaboraron con su aporte de botellas plásticas.

4.- Revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó el 8 de agosto de 2016 el proyecto definitivo de la revisión de la Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural, elaborada a partir de la revisión del D.S. N°129/2002 del MTT

La norma del 2003 y establece niveles máximos de emisión de ruido para los buses de locomoción colectiva nuevos (modelos que desean ingresar al parque vehicular) y también nivel de emisión de ruido diferenciado para los buses ya existentes a esa fecha. Esta norma regula a los buses de locomoción colectiva urbana de todo el país y rurales sólo de la Región Metropolitana (RM).

La actualización de la norma establece nuevos límites de emisión de ruido, lo que implicará, entre otros aspectos:

- Ajustar las exigencias a una normativa internacional, según Directiva Europea y Brasil.
- Evidencia tecnológica más silenciosa en el mercado.
- Nueva evidencia sobre los efectos en salud producidos por el contaminante ruido.

4.1 Definición de una Estrategia Regional para control del Ruido Ambiental

Para el año 2017 la Seremi del Medio Ambiente en conjunto con la Superintendencia del Medio Ambiente capacitarán a 10 municipios de la región a fin de conocer los problemas de convivencia por exceso de ruidos molestos en ámbitos urbanos y los ámbitos de acción y responsabilidad de los Órganos de la Administración del Estado en la implementación de acciones y fiscalización orientadas a su control.

5.- Mesa de trabajo Cementos La Unión de San Antonio

Debido a denuncias de la comunidad en contra la empresa Cementos la Unión ubicada en la comuna de San Antonio, en Agosto del 2016 se conforma una mesa de trabajo entre el Municipio de la misma comuna, Seremi de Salud, Superintendencia del Medio Ambiente, Seremi del Medio Ambiente y el titular de la instalación.

Las denuncias están orientadas principalmente a la contaminación por material particulado producto de la misma actividad. Producto de lo anterior, se llevaron a cabo fiscalizaciones por parte de la Seremi de Salud y de la Superintendencia del Medio Ambiente considerando que esta instalación cuenta con un proyecto con RCA N° 242/2005 "Proyecto Industrial Molinero de Cemento".

Si bien la instalación ha sufrido modificaciones a la fecha de inicio de la mesa técnica y sin perjuicio que la Súper Intendencia del Medio Ambiente se encuentra en proceso de análisis de información para definir el curso de posibles acciones sancionatorias, la mesa técnica acuerda avanzar en aspectos que se enumeran a continuación:

- a) El Municipio se compromete a solicitar al titular la recalificación de actividad con el objetivo de comprobar si las condiciones actuales del proceso se mantienen como "actividad molesta". Para ello, la empresa deberá tramitar ante la Autoridad Sanitaria la correspondiente calificación Industrial actualmente en trámite.
- b) La empresa presentó un el Plan de Acción solicitado por la SMA. Dicho Plan ha sido presentado y devuelto con observaciones al titular para su rectificación.
- c) Se solicita al titular la reubicación de la actual estación de monitoreo de calidad del aire. La nueva ubicación debe ser presentada en el correspondiente Plan de Acción y permisos sectoriales que se encuentra tramitando con la SMA como con la SEREMI de Salud
- d) El titular compromete para la tramitación de los permisos sectoriales, mejoras adicionales al plan, y que sean consideradas como "buenas prácticas", donde se sugiere trabajar con la "Guía de Buenas Prácticas en el Almacenamiento, transporte y manipulación de graneles sólidos en instalaciones industriales" elaborada por la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

V.- INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. Sistema de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)

Dicho programa apunta a promover la educación para el desarrollo sustentable, con el propósito de contribuir al cambio cultural a través de la promoción de conductas amigablemente responsables, aportando al mejoramiento de la calidad de la Educación.

Durante el año 2016, 62 establecimientos educativos lograron la certificación ambiental en distintos niveles, básico, medio y de excelencia.

A la fecha se contabilizan un total de 193 establecimientos educativos certificados ambientalmente en la región.

Para los establecimientos educativos certificados en la región de Valparaíso se contempla:

- Capacitaciones a docentes a través de la Academia Adriana Hoffman del Ministerio del Medio Ambiente
- Seminario Habla Educador.
- Salidas a terreno con estudiantes (de algunos establecimientos priorizados).
- Apoyo durante las etapas del proceso de certificación.

2.- Capacitación y Entrega de “Ecotips” a través de Manual de la Casa Verde

Durante el año 2016-2017 la Seremi del Medio Ambiente ha desarrollado diversos talleres de capacitación a la comunidad con la entrega del Manual de la Casa Verde

Dicho manual entrega datos de cómo reducir nuestro consumo de energía y el volumen de nuestros residuos, así como implementación de medidas para cuidar el uso del agua, ideas en materia de compras verdes y recomendaciones en materia de transporte y movilidad, son algunos de los datos que entrega el manual

3.- Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

El programa SCAM busca la integración del factor ambiental en el quehacer municipal logrando incorporarlo a nivel de orgánica municipal, de infraestructura, de personal, de procedimientos internos y de servicios que presta el municipio a la comunidad.

Gracias a este programa, se han capacitado cientos de funcionarios municipales en temas medioambientales, tales como: manejo de residuos domiciliarios, biodiversidad, eficiencia energética, cambio climático, entre otros.

A la fecha la SEREMI de Medio Ambiente ha certificado un total de 18 municipios, a lo que se suma Petorca y San Esteban que están en proceso de certificación básica

El SCAM permite por parte de los municipios levantar un diagnóstico ambiental tanto a nivel municipal como comunal, generar una estrategia ambiental comunal que definirá las líneas a trabajar los próximos años, constituir los Comités Ambientales Municipales y Comunales (CAM y CAC respectivamente), así como también realizar encuestas de percepción ambiental tanto a funcionarios municipales como comunidad.

Cabe señalar que la única provincia certificada en la totalidad de sus comunas es la Provincia de San Antonio.

Durante el año 2016 sólo ingresó un municipio al Sistema de Certificación Ambiental Municipal. En el mismo periodo, la Seremi certificó 17 municipios en los diferentes niveles. De ellos, los que obtuvieron el nivel de excelencia son: La Ligua, Villa Alemana, Quilpué, Quillota y El Tabo. Dichos municipios comenzaron a trabajar en el periodo de Mantención de Excelencia durante el año 2017.

3.1 Municipio de San Antonio es pionero en ingresar al proceso de Acreditación Vocacional Ambiental en la Región

El Programa de Acreditación Vocacional Ambiental Comunal se encuentra destinado a aquellos municipios que, habiendo alcanzado la Certificación Ambiental Municipal de Excelencia o estando en etapa de mantención, puedan ampliar su gestión ambiental en el territorio.

AVAC tiene una duración de tres años y cuenta de tres etapas. La primera consiste en el levantamiento y diagnóstico comunal con el que se identifican problemáticas ambientales en la comuna y se define la vocación como línea de trabajo. Entre las temáticas de vocación a trabajar está la gestión de residuos, biodiversidad, gestión de recurso hídrico o energético. La segunda etapa consiste en la elaboración de un plan de trabajo en base a la vocación elegida y la tercera, tiene relación con el alcance de los logros y la acreditación desde el Ministerio de Medio Ambiente.

3.2 Seminario Habla Educador capacitó a docentes sobre gestión de residuos para el desarrollo sustentable

Más de 50 docentes de colegios con certificación ambiental (SNCAE) de toda la región se reunieron para participar de la cuarta versión del Seminario Habla Educador, que en su versión 2016 se enfocó principalmente en el tema de gestión de residuos

En la instancia se dio a conocer la Ley Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor (REP), como así también compartir experiencias del mundo privado, como también de algunos municipios.

Habla Educador se trata de una oportunidad para dar a conocer diversas estrategias y experiencias que apuntan hacia el trabajo intersectorial, permitiendo la integración de representantes del mundo público, privado y sociedad civil, con el fin de potenciar alianzas y generar redes, en torno al objetivo de la promoción de la educación para el desarrollo sustentable.

4. Fondo de Protección Ambiental (FPA)

Fondo concursable definido como un instrumento de participación, dirigido a organizaciones de base, que promueve nuevas y mejores relaciones entre distintos actores y su medio ambiente. Su propósito es financiar total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

Durante el año 2016 se financiaron 12 organizaciones, por un monto de \$74 .453 millones, pertenecientes a las comunas de Quintero, Quillota, El Tabo, Valparaíso, San Felipe, Quilpué, Olmué, Puchuncaví, Papudo, Villa Alemana.

Para el año 2017 se adjudicaron 7 proyectos por un monto de \$80 millones, provenientes de las comunas de Valparaíso, La Ligua, Casablanca, Cabildo, San Felipe, Petorca y Quilpué. Dichas iniciativas actualmente se encuentran en ejecución.

5.- Consejo Consultivo Regional de Medio Ambiente Región de Valparaíso

Conformado por ocho representantes de la sociedad civil quienes trabajan en las principales temáticas ambientales de la región durante el periodo 2016-2018.

Dentro de sus funciones se contempla resolver las consultas que formule el Ministro del Medio Ambiente y el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, emitir opiniones sobre los anteproyectos de ley y decretos supremos que fijen normas de calidad ambiental, planes de prevención y descontaminación, regulaciones de emisiones y normas de emisión.

5.1.- Capacitación de Comités Ambientales Comunales de la región

Fundación la Semilla en conjunto con la Seremi del Medio Ambiente y la participación del Consejo Consultivo Regional de Medio Ambiente, encabezaron el encuentro el cual se centró principalmente en el intercambio de experiencias frente a propuestas de reciclaje, técnicas en manejo de residuos, cuidado del patrimonio natural y cambio cultural ambiental en comunas de la región.

Dentro de los Comités Ambientales Comunales (CAC) participantes asistieron: Villa Alemana, Quilpué, La Ligua, San Esteban, Quillota, Santo Domingo, Hijuelas, La Calera y Los Andes, quienes pudieron conocer diversas experiencias en relación al trabajo que realiza Fundación la Semilla en numerosas comunas. Un ejemplo de aquellos es la labor que desarrollan en establecimientos educacionales frente a cuidado del medio ambiente, talleres prácticos de reciclado, educación ambiental en áreas protegidas, entre otros.

El encuentro otorgó un espacio a los miembros del Consejo Consultivo Regional para que pudieran informarse de mejor manera sobre las acciones que se realizan los integrantes de los Comités Ambientales Comunales (CAC) de la región.

6.- Consulta Indígena

Durante el año 2016 la Seremi realizó talleres de Consulta Indígena por el Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas en la Región de Valparaíso

Proceso en el que 25 organizaciones representativas de los pueblos indígenas de la Región participaron en más de 10 encuentros, con una Jornada de Cierre Regional, en que se ratificó el compromiso del Ministerio y los representantes de los pueblos originarios de trabajar mancomunadamente en la conservación de la biodiversidad y trabajar mancomunadamente por la creación del Servicio de Biodiversidad, lo que quedó plasmado en los acuerdos referidos a las materias de las indicaciones a ser ingresada al Congreso Nacional.

7.- Talleres de participación ciudadana

Durante el año 2016 la Seremi realizó 5 talleres de participación ciudadana en la región

- Anteproyecto de revisión de la Norma de Emisión de Ruido para Locomoción Colectiva Urbana y Rural (1)
- Taller de participación ciudadana: Plan de Descontaminación Atmosférico – Puchuncaví, Concón y Quintero (3)
- Anteproyecto del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017- 2022

8. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) Evaluación de planes: La evaluación de planes constituye una línea de trabajo permanente de la Seremi del Medio Ambiente. Durante 2016, se sometieron a Evaluación Ambiental Estratégica un total de 20 instrumentos de planificación territorial en la Región de Valparaíso, entre los cuales se consideran: Planes Reguladores Comunes (PRC), Planes Reguladores Intercomunales (PRI), Planes Seccionales (PS), Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT).

Dentro de los Planes Reguladores Intercomunales (PRI) aprobados se encuentra: La Campana (comprende la Provincia de Quillota, más las comunas de Limache y Olmué, las cuales suman un total 7), Alto Aconcagua (comprende las provincias de Los Andes y San Felipe, las cuales suman un total de 10 comunas) y Satélite Cabildo- Petorca.

Dentro de los Planes Reguladores Comunes (PRC) actualmente en proceso de evaluación estratégica se encuentran: Quillota, Valparaíso, San Antonio, Casablanca, Quilpué y Llay Llay. Cabildo, Concón, Santa María, Villa Alemana, Viña del Mar, El Quisco, Isla de Pascua, San Esteban Puchuncaví y Santa María (Seccional)

Dentro de los Seccionales se encuentra finalizado el Seccional de Papudo. Y finalmente se encuentra en proceso de Evaluación Ambiental Estratégico el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) el cual incorpora toda la Región de Valparaíso, incluyendo Juan Fernández e Isla de Pascua.

9- Acceso Ciudadano a la Información Ambiental y Seguimiento a Denuncias 2016 -2017

Durante el año 2016 la Oficina de Información a la Ciudadanía dio respuesta a 71 solicitudes por transparencia, 375 solicitudes ingresadas por Oficina de Información Reclamos y Sugerencias, 5 requerimientos provenientes de Presidencia y realizó seguimiento a 57 denuncias ambientales en las temáticas de: ruido, aire, residuos y afectación a sitios vinculados a alguna categoría de conservación

10. Difusión Institucionalidad Ambiental

En el marco la Mesa Regional Multisectorial de Campamentos, se dio inicio al proceso de intervención en los campamentos Parcela 11, Reñaca Alto, Manuel Bustos y el Vergel, pertenecientes a las comunas de Viña del Mar y Valparaíso.

El objetivo es informar a los vecinos de campamentos sobre temáticas de educación y gestión ambiental.

Asimismo esta Seremi participó en diversas actividades en terreno entregando difusión a la ciudadanía:

- ✓ Feria Ciudadana para la Tercera Edad, Jardín Botánico
- ✓ Feria Ambiental de Villa Alemana

- ✓ Reunión Confederación Nacional de Remo. Protección y Conservación Tranque La luz Placilla
- ✓ Feria FEMAVA Villa Alemana
- ✓ Reunión Sistema de Aleta Comunal HAUS Gobernación de Marga Marga

VI.- PRINCIPALES HITOS

1.- Día Internacional de Limpieza de Playas

La actividad, organizada entre Armada de Chile y Ministerio del Medio Ambiente, se realiza con el objetivo de sensibilizar a los presentes sobre el problema de la contaminación en las playas y el daño que conlleva a la flora y fauna marina,

El encuentro contó con la participación de más de 500 voluntarios de diferentes colegios, universidades, organizaciones sociales e institutos profesionales de la región de Valparaíso, quienes se dividieron en brigadas encargadas de recolectar diferentes tipos de residuos (plásticos, vidrios y otros tipos de residuos) con el fin de reciclarlos. Además durante la actividad se realizó una limpieza submarina a cargo de buzos voluntarios en las cercanías del muelle local.

2.- Día Mundial del Medio Ambiente en Humedal de Cartagena

Instancia en que niños y niñas de la comuna participaron de una jornada educativa preparada con el fin de concientizar acerca del medio ambiente y la responsabilidad que como habitantes debemos tener.

La actividad contó con la participación de Municipio de Cartagena, CONAF y Seremi de Bienes Nacionales.

Durante la celebración, la autoridad de Bienes Nacionales hizo entrega de un Permiso de Ocupación Provisorio al Municipio de Cartagena, a fin de que sean ellos quienes se hagan cargo del cuidado y mantenimiento de la propiedad fiscal, mientras se realizan las acciones para la declaración de Bien Nacional Protegido, y posteriormente entregar la Concesión de Uso Gratuito.

3.- Día Nacional del Medio Ambiente

La Seremi de Medio Ambiente de, junto con la Corporación Jardín Botánico, realizaron una visita guiada por el Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar, donde los asistentes pudieron conocer la diversidad de flora existente en todo Chile. A través de un recorrido por distintas estaciones los presentes conocieron el invernadero con especies exóticas propias de Isla de Pascua, el cactario con vegetación típica del norte de Chile) y el bosque valdiviano con especies del sur del país.



En el caso de la Región de Valparaíso el Parque Nacional Archipiélago de Juan Fernández, el Santuario de la Naturaleza Laguna El Peral (El Tabo), la Reserva Nacional El Yali (Santo Domingo), el Parque Nacional La Campana (Olmué e Hijuelas) y la Reserva Nacional Lago Peñuelas de Valparaíso, abrieron durante todo el fin de semana sus puertas con entrada gratuita, registrando una concurrencia de más de 800 visitantes a nivel regional.

4.- Día Mundial del Árbol lanzan campaña “Plantando Futuro”

La actividad realizada en el jardín Capullito, consideró la plantación simultánea de árboles nativos en todo el territorio nacional.

En el acto, que se enmarcó en el Día Mundial del Árbol y en la campaña nacional de “Plantando el Futuro”, participaron los niños, niñas y sus familias, quienes estuvieron acompañados por JUNJI, Gobernación de Valparaíso, Conaf, Seremi de Agricultura y Medio Ambiente.

“Plantando el Futuro” es una campaña de la Junta Nacional de Jardines Infantiles y Conaf, que se implementó a nivel nacional y que considera el compromiso de arborizar con especies nativas todos los establecimientos educacionales adscritos a JUNJI, lo cual beneficiará a cerca de 5 mil niños y niñas en la Región de Valparaíso.

5.- Patatur Ecoeducativo 2016

Bajo la organización de Fundación la Semilla y en colaboración con la Seremi del Medio Ambiente. La actividad Participación de 400 escolares, de 40 establecimientos educacionales de la región, se realizó la décima versión del Patatur Ecoeducativo en el sector Ocoa del Parque Nacional La Campana, en la comuna de Hijuelas.

La actividad, busca generar en las nuevas generaciones una cultura de respeto por el entorno, especialmente por el territorio que abarca la Reserva de la Biósfera La Campana-Peñuelas.

6.- Día de los Océanos

Con apoyo de Capitanía de Puerto, la Seremi del Medio Ambiente se realizó una mañana educativa sobre el mar, con una charla sobre la importancia de los océanos y los efectos nefastos que tiene la basura en las aguas y los animales marinos.

La actividad contó con la presencia de niños y niñas pertenecientes al CREAD de Playa Ancha del Servicio Nacional de Menores de Valparaíso (Sename).



7.- Día Mundial de la Educación Ambiental

Sernapesca junto a la Gobernación Marítima y la Seremi del Medio Ambiente realizan un taller educativo sobre qué hacer ante varamientos de animales marinos. La actividad también contempló la entrega de diverso material informativo, donde las autoridades hicieron un llamado a vecinos y turistas a cuidar la fauna marina, no manipular ni molestar animales del mar que estén en la orilla y mantener limpias las playas

8.- La Hora del Planeta

Con el fin de conmemorar la 11ª versión de La Hora del Planeta, la Seremi del Medio Ambiente junto a la alcaldesa de Puchuncaví, Eliana Olmos, compartieron con los pequeños alumnos del Jardín Infantil Caballito de Mar de Las Ventanas, a fin de transmitir la importancia de recordar y celebrar esta fecha junto a sus familias, en el marco del cuidado y protección de nuestro planeta mediante diferentes acciones

Un llamado para apagar las luces de 20.30 a 21.30 horas para dar un respiro al planeta. La iniciativa es impulsada en más de 160 países por la organización conservacionista World Wildlife Fund for Nature (WWF).

9.- Día de la Tierra

Junto a Municipio de Cartagena se realiza una instancia de difusión y concientización sobre las buenas prácticas para cuidar nuestro planeta a través de la educación ambiental a Colegio Pumayén y los Jardines Infantiles Nueva Calafquén y Sueños de Niños en sector de Quebrada El Tranque

10.- Día Mundial del Agua:

Seremi del Medio Ambiente y SENAMA capacitan a adultos mayores sobre buenas prácticas ambientales y recorren el Humedal de Mantagua.

En la oportunidad, las autoridades hicieron entrega de ejemplares del manual de la casa verde que entrega “ecotips” para el uso eficiente de los recursos.

