



**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**



Foto: Ruben Carrillo

INFORME GESTIÓN CUENTA PÚBLICA
Seremi Región de La Araucanía
2017

Índice

	Contenido	Pág.
I.	Antecedentes Regionales	5
II.	Institucionalidad Ambiental	6
III.	Seremi del Medio Ambiente	
	3.1 Unidad Calidad del Aire	9
	3.2 Unidad Biodiversidad y Cambio Climático	25
	3.3 Unidad Educación Ambiental y Participación Ciudadana	49
	3.4 Unidad Administración y Finanzas	85
IV.	Servicio de Evaluación Ambiental	91
V.	Superintendencia del Medio Ambiente	102
VI.	Desafíos Ambientales 2018	115

Índice de Figuras

Figura	Nombre	Página
Fig. 1	Organigrama Institucionalidad Ambiental.	6
Fig. 2	Ámbitos de Acción Unidad de Calidad del Aire.	10
Fig. 3	Medidas GEC año 2017.	18
Fig. 4	Ámbitos de Acción Unidad de Biodiversidad y Cambio Climático.	26
Fig. 5	Ámbitos de Acción Unidad de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.	51
Fig. 6	Niveles de certificación establecimientos educacionales año 2017	74
Fig. 7	Establecimientos certificados por comuna año 2017.	75
Fig. 8	Ámbitos de Acción Unidad de Administración y Finanzas.	85
Fig. 9	Organigrama comisión regional de evaluación de proyectos 2017.	97
Fig. 10	Resumen proyectos SEIA 2017.	100
Fig. 11	Nº de actividades fiscalización RCA año 2017, Región de La Araucanía.	103
Fig.12	Nº de actividades fiscalización RCA año 2017, según categoría de unidades fiscalizadas.	104

Índice de tablas

Tabla	Nombre	Página
Tabla 1	Presupuesto Plan de Descontaminación Atmosférica 2017.	9
Tabla 2	Presupuesto Programa de Calefacción Sustentable 2017.	9
Tabla 3	Beneficiarios programa Recambio 2017.	19
Tabla 4	Presupuesto normas y planes 2017.	25
Tabla 5	Presupuesto monitoreo de sistemas acuáticos 2017.	25
Tabla 6	Presupuesto Recursos Naturales y Biodiversidad 2017.	25
Tabla 7	Reuniones de trabajo Comité Operativo de Biodiversidad.	36
Tabla 8	Procesos de EAE en la región de La Araucanía año 2017.	45

Tabla 9	Presupuesto Gestión de Residuos 2017.	49
Tabla 10	Presupuesto Ley REP 2017.	49
Tabla 11	Presupuesto Evaluación de Riesgos 2017.	49
Tabla 12	Presupuesto Fondo de Protección Ambiental 2017.	49
Tabla 13	Presupuesto Fortalecimiento de la sociedad civil (PAC) 2017.	50
Tabla 14	Presupuesto Consejo Consultivo Regional 2017.	50
Tabla 15	Presupuesto Sistema de Certificación Ambiental Municipal 2017.	50
Tabla 16	Presupuesto Sistema Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos 2017.	50
Tabla 17	Sitios analizados en Fase I y II Estudio Evaluación de Riesgos.	59
Tabla 18	Municipios sistema de certificación ambiental municipal región de La Araucanía.	68
Tabla 19	Actividades desarrolladas primera versión clínicas ambientales.	71
Tabla 20	Actividades desarrolladas segunda versión clínicas ambientales.	72
Tabla 21	Resumen de Establecimientos certificados SNCAE.	74
Tabla 22	Presupuesto ejecutado año 2017.	86
Tabla 23	Presupuesto año 2018.	87
Tabla 24	Solicitudes atención OIRS y Transparencia año 2017.	88
Tabla 25	Registro Ley Lobby año 2017.	88
Tabla 26	Proyectos presentados al SEIA por tipologías.	92
Tabla 27	Proyectos en evaluación ambiental SEIA.	93
Tabla 28	Proyectos calificados favorablemente año 2017.	94
Tabla 29	Proyectos proceso consulta indígena año 2017.	94
Tabla 30	Proyectos calificados favorablemente año 2017	98
Tabla 31	Detalle de Actividades de Fiscalización a RCA, en etapas de "Desarrollo" o "Finalizadas".	104
Tabla 32	Detalle de Actividades de Fiscalización a instrumentos diferentes a RCA, en etapas de "Desarrollo" o "Finalizadas"	106

I. ANTECEDENTES REGIONALES

La misión del Ministerio de Medio Ambiente es liderar el desarrollo sustentable, a través de la generación de **políticas públicas y regulaciones eficientes**, promoviendo **buenas prácticas y** trabajando de manera enfática la **educación ambiental ciudadana**.

En este sentido y atendiendo a uno de los problemas de contaminación más graves que presenta el sur de nuestro país, como es la mala calidad del aire, el Ministerio ha impulsado políticas en esta línea y la Región de La Araucanía ha liderado los procesos de mejoramiento de calidad del aire, primero a través del plan de descontaminación ambiental para material particulado PM 10 y luego con la entrada en vigencia el año 2015 de el plan de descontaminación atmosférica PM 2,5.

Junto con la puesta en marcha de este último instrumento, se empezó a aplicar el plan operacional de gestión de episodios críticos, GEC, cuyo objetivo es enfrentar los días con altos niveles de contaminación atmosférica través de medidas paliativas y específicas orientadas a disminuir las emisiones y evitar la configuración de un episodio pronosticado.

Esto, más la entrega de 4200 calefactores a través del programa de recambio, ha permitido influir positivamente en ampliar el abanico de posibilidades a la hora de calefaccionar los hogares de Temuco y Padre Las Casas.

Éste, es sólo uno de los planes de acción que el Ministerio tiene para nuestra región. En materia de aguas, la elaboración del anteproyecto del plan de descontaminación del Lago Villarrica, nuevamente posicionará a la región como pionera en elaboración e implementación de este tipo de instrumentos.

Paralelamente, la conformación del Comité Operativo de Biodiversidad 2018-2030 permitirá realizar el diseño, implementación y seguimiento de la estrategia regional de biodiversidad. Organismo, que tendrá por misión al 2030 impulsar la conservación de la biodiversidad regional en todos los niveles y fomentar las capacidades de la región para resguardar, restaurar y usar sustentablemente su patrimonio y legado natural.

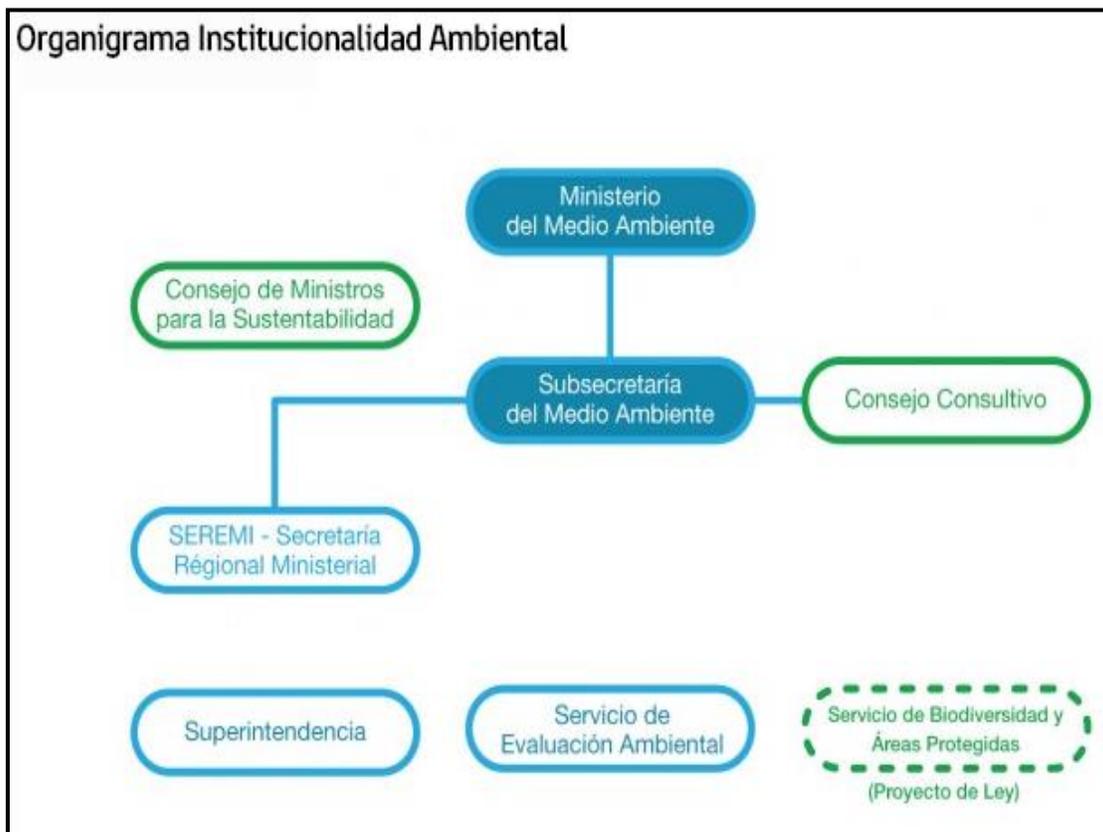
Somos una región tremendamente rica en recursos naturales y las políticas públicas que impulsa el Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno del presidente Sebastián Piñera a través de estas acciones, dan cuenta de un trabajo serio, planificado y sobre todo responsable con su medio ambiente y su gente.

Revertir situaciones de contaminación, educar a la comunidad y generar conciencia del cambio climático son parte de las tareas que como Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente Región de La Araucanía estamos enfocados en realizar.

II.- INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL.

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

Figura. 1. Organigrama Institucionalidad Ambiental.



La Secretaría Regional Ministerial de La Araucanía, es un órgano desconcentrado del ministerio. Está dirigida por un Secretario Regional Ministerial (SEREMI), quien posee la condición de representante del ministerio respectivo en la región y, además, es el colaborador directo del intendente, estando subordinado al mismo en todo lo relativo a la elaboración, ejecución y coordinación de las políticas, planes, presupuestos, proyectos de desarrollo y demás materias que sean de competencia del gobierno regional; con todo, debe ajustarse a las instrucciones de carácter técnico y administrativo que impartan los correspondientes ministerios.

Por otra parte, en la región se encuentran operativas las oficinas del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la Súper Intendencia del Medio Ambiente (SMA). El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es un organismo público funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio. Él SEA fue creado por la Ley N°20.417, publicada en el Diario oficial el 26 de enero de 2010, que modificó la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Finalmente, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) es un servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente. Se creó en virtud de la Ley N° 20.417, siendo entre sus principales funciones 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, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca.



SEREMI DE MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

3.1 UNIDAD CALIDAD DE AIRE

3.1.1 Presupuesto.

Tabla 1. Presupuesto Plan de Descontaminación Atmosférica 2017.

Ítem	2017 (M\$)
Subtítulo 21	442,7
Subtítulo 22	5.769
Total (M\$)	6.211

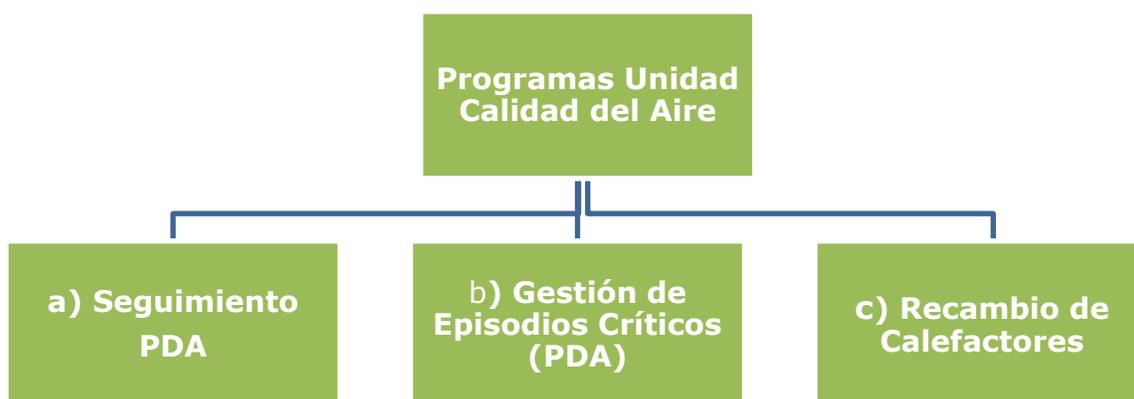
Tabla 2. Presupuesto Programa de Calefacción Sustentable 2017.

Ítem	2017 (M\$)
1.Subtítulo 24 MMA	
1.1 Honorarios	26.422
1.2 Gastos Operacionales (impresiones, talleres, eventos)	12.846
1.3 Consultorías de apoyo, compra e instalación equipos	531.564
Sub total	570.832
2. Subtítulo 33 Transferencia GORE Araucanía	
2.1 Compra e instalación de equipos	1.189.357
2.2 Consultorías y difusión	0
2.3 Gastos administrativos	26.700
Sub total	1.216.057
Total (M\$)	1.786.889

3.1.2 Principales Actividades en Calidad del Aire

La unidad de calidad de aire tiene como principal misión implementar el Plan de Descontaminación de Temuco y Padre Las Casas, para lo cual debe ejecutar diversas acciones que están contenidas en dicho plan, las que se ordenan de la siguiente forma:

Figura 2. Ámbitos de Acción Unidad Calidad del Aire.



a) Seguimiento y ejecución del PDA MP2.5 de Temuco y Padre Las Casas.

Dado que el PDA, D.S. N°8/2015 del MMA, fue publicado en el mes de noviembre de 2015, el año 2017 fue el segundo año de aplicación de este instrumento de gestión ambiental que tiene por objetivo recuperar los niveles de calidad de aire por debajo de lo señalado en las normas primarias de calidad de aire tanto para MP10 como MP2,5.

Dentro de las gestiones realizadas durante el 2017 en el marco del PDA, se pueden mencionar las siguientes como las más relevantes:

Coordinación de comité operativo del PDA.

Conforme a lo estipulado en el art. 78 del PDA, la Seremi del Medio Ambiente convoca reuniones de coordinación con las instituciones que componen el

Comité Operativo del PDA. Se busca con la coordinación no solo cumplir con lo establecido en el Plan, sino también articular acciones entre instituciones y por tanto potenciar los impactos de las medidas.

Se realizaron 3 reuniones durante el año 2017 las cuales tuvieron los siguientes objetivos:

- Consolidar acuerdos y compromisos del plan de acción 2017 del Comité Operativo del PDA, generar alianzas interinstitucionales y potenciar ejecución de las medidas;
- Revisar acuerdos y compromisos del Plan de acción 2017 y fortalecer las alianzas interinstitucionales;
- Que las instituciones participantes presentaron los logros y avances del año 2017.



Reunión Comité Operativo, Temuco marzo 2017.

Reportes mensuales de leña seca.

El artículo 13 del PDA, establece que mensualmente el SERNAC y la Seremi de MA darán a conocer a la ciudadanía los establecimientos que cuentan con stock de leña seca. En este contexto, a diciembre de 2017 la Seremi realizó lo siguiente:

- ✓ Monitoreo mensual de humedad y precio en 50 leñerías formales, y con ellos la elaboración del reporte mensual de leña seca (12 reportes de enero a diciembre).
- ✓ 12 reportes enviados al SERNAC, quien apoyó con su difusión.
- ✓ Difusión en WEB y mail masivo del MMA.
- ✓ De forma adicional se incorporan en el reporte los locales de venta de pellets.

						
REPORTE DE COMERCIO FORMAL DE LEÑA SECA Y PELLETS						
<i>Si yo puedo... todos podemos descontaminar TEMUCO y PADRE LAS CASAS</i>						DICIEMBRE DE 2017
<input checked="" type="checkbox"/>	LEÑERÍA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	ESPECIE
NO CERTIFICADA	Lubricentro Padre Las Casas	Villa Alegre 901 (PLC)	Sin teléfono	Saco s/p.	\$3.500	Eucalipto nitens Hualle
	Maderas San Sebastián	Km 4, camino Huichahue (PLC)	982590463	Saco s/p.	\$2.500	Eucalipto nitens
	Eben Ezer	Km 7, camino Huichahue (PLC)	45-2920808	m ³ Trozado	\$30.000	Eucalipto nitens
	Leñas Temuco	P. de Valdivia 0694 (Tco.)	45-2643040	Saco 25 Kg. m ³ Trozado	\$3.000 \$32.000	Eucalipto nitens
<input checked="" type="checkbox"/>	LOCAL (Marca del Pellet)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FORMATO DE VENTA	PRECIO	PRECIO x KG
PELLET	Leñas P. Neruda (Ecomas)	P. Neruda 01025 (Tco.)	985583683	Bolsa 20 kg.	\$3.600	\$ 180
	2D Electrónica (Fuoco)	San Martín 309, esquina Carrera (Tco.)	45-2735243	Bolsa 15 kg.	\$2.790	\$186
	Leñas O'higgins (Ecomas)	O'higgins 01044 (Tco.)	45-2748466	Bolsa 20 kg.	\$3.700	\$185
	Anwo (Ecomas)	Camino Maquehue s/n (PLC.)	45-2953900	Bolsa 20 kg.	\$3.400	\$170
	Ecomas S.A (Ecomas)	San Martín 0301 (Tco.)	45-2657369 950031098	Bolsa 20 kg.	\$3.450	\$172
	MUESTREO REALIZADO EL 04 Y 05 DE DICIEMBRE DE 2017					
<ul style="list-style-type: none"> Los precios de los productos incluyen IVA y están sujetos a variación, por lo que se recomienda cotizar antes de comprar. Los comerciantes que figuran en este reporte no están exentos de fiscalización y sanciones por parte de la autoridad. Las leñerías NO CERTIFICADAS, corresponden a leñerías formales que al momento de la evaluación contaban con leña seca. 			<ul style="list-style-type: none"> Otros formatos y especies encontradas en cada leñería, distintos a los aquí mencionados, NO fueron categorizados como LEÑA SECA. La medición de humedad fue realizada con hidrogoniómetro portátil. Saco s/p.: Corresponde a saco sin información verificable de peso. Metro cúbico trozada gramel: Equivale a 0,7 m³ ordenados. 		ENCUENTRE LA ÚLTIMA VERSIÓN DE ESTE REPORTE EN http://portal.mma.gob.cl/reportes-de-leña-region-de-la-araucania/ http://www.sernac.cl/web/leña-del-sernac-en-region-es-de-chile/region-de-la-araucania/	
				MAYORES INFORMACIONES EN OFICINAS: SEREMI del Medio Ambiente Patricio Lynch 550, Temuco Fono 45-2947767		SERNAC Araucanía Bulnes N° 52, Temuco Fono Call Center 800 700 100

Reporte de Leña, diciembre 2017.

Programa Educativo y Comunicacional.

“Promoción del Programa de Calefacción Sustentable y Apoyo a la Difusión de la Gestión de Episodios Críticos en el Marco del Plan de Descontaminación Atmosférica PDA de Temuco y Padre Las Casas, Temporada 2017”

El objetivo principal de este programa fue promover y difundir los beneficios ambientales del mejoramiento tecnológico y del Recambio de Calefactores. Para la implementación de este programa fue necesario realizar una consultoría por un monto de MM\$37,5 la campaña comunicacional e informativa comenzó a ejecutarse a partir del 01 de abril de 2017. La campaña tiene una duración de 7 meses, sus principales actividades se detallan a continuación:

- Redes Sociales e internet: A través del landing page www.airetemuco.cl
- Facebook, Twitter e Instagram.
- Radio: emisoras regionales.
- Concursos en Redes Sociales

Se desarrollaron concursos para activar la participación de la comunidad en la difusión de las GEC. Se regalará a la comunidad cargadores solares para dispositivos móviles a través del transcurso de la campaña.



www.airetemuco.cl

Actividades deportivas

Se realizaron 02 actividades deportivas denominadas "Zumbaton por un Aire Limpio" en las comunas de Temuco y Padre Las Casas en el mes octubre de 2017, donde participaron aproximadamente 200 personas en cada una de ellas.



Zumbaton en polideportivo de la comuna de Padre Las Casas, octubre 2017.

Se realizaron 3 talleres de capacitación sobre calefacción sustentable y medidas del PDA a al menos 90 profesores de 3 establecimientos adscritos al Sistema Nacional Ambiental de Certificación de Establecimientos Educativos SNCAE de las Comunas de Temuco y Padre Las Casas.

Se ejecutaron 6 talleres en donde se capacita en calefacción sustentable y medidas del PDA a al menos a 120 líderes sociales o vecinos de Temuco y Padre Las Casas.



Capacitación líderes sociales en Temuco, septiembre 2017.

Semáforos de la calidad del aire

Se construyeron y entregaron a la Seremi del Medio Ambiente 45 semáforos con los 5 colores alusivos a las categorías de calidad del aire: bueno, regular, alerta, preemergencia y emergencia, para entregar en colegios adscritos al Sistema Nacional Ambiental de Certificación de Establecimientos Educativos de Temuco y Padre Las Casas.



Semáforos de calidad de aire instalados en establecimientos SNCAE.

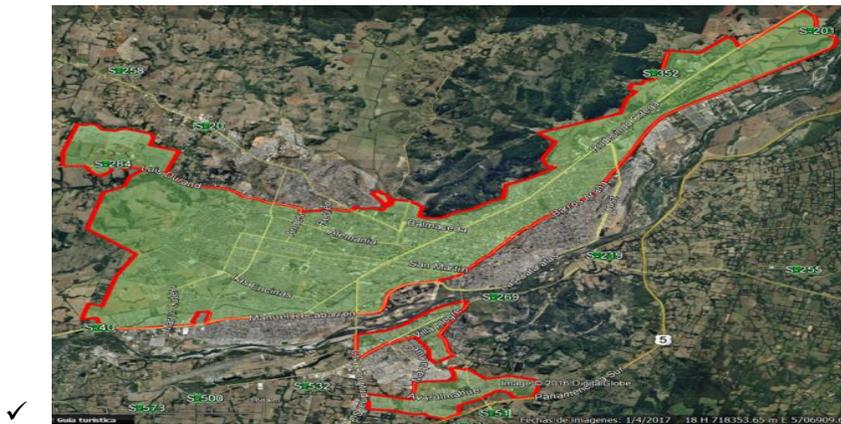
b) Gestión de Episodios Críticos (GEC)

En el marco del PDA para MP2,5 y MP10 (DS N°8/2015 del MMA), se establece que la SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía coordinará cada año un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos (Capítulo VII del PDA), cuyo objetivo es enfrentar los días con altos niveles de contaminación atmosférica por Material Particulado Respirable MP2,5 y MP10 que se presenten en la zona saturada de Temuco y Padre Las Casas, a través de la adopción de medidas paliativas específicas orientadas a disminuir las emisiones y evitar la configuración de un episodio pronosticado. El periodo de aplicación de la GEC se establece entre el 1º de abril y 30 de septiembre cada año.

Las principales acciones ejecutadas en el marco de la GEC fueron:

- ✓ Se elaboró y coordinó un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos.

- ✓ Se aplicó una metodología de pronóstico para MP10 y MP2,5, en base a sus resultados se emitieron y difundieron 183 Pronósticos de calidad de aire diarios (1 de abril al 30 de septiembre).
- ✓ La declaratoria de un episodio Crítico se estableció desde Intendencia vía resolución, se emitieron 88 resoluciones entre alerta, preemergencia y emergencia.
- ✓ La Seremi del M.A. estableció a través de una resolución las zonas territoriales de gestión de episodios (Res N°272 del 30.03.2017)



Zonas territoriales para la aplicación de medidas y/o restricciones GEC 2017, Temuco y Padre Las Casas.

- ✓ Funcionamiento y seguimiento a SINCA: La macro zona Temuco – Padre Las Casas cuenta con 3 estaciones de monitoreo de calidad del Aire (EMCA), que forman parte de la denominada Red SIVICA (Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire), estación Las Encinas, Estación Padre Las Casas y Estación Ñielol. Sin embargo esta última, entró en operación en el mes de mayo de 2017 y se mantuvo durante el año en una etapa de marcha blanca y validación de datos.
- ✓ Seguimiento y reporte calidad de aire diario enviado por mail masivo (183 reportes de abril a septiembre) y publicación en el portal del MMA de informes y reportes mensuales de calidad de aire.
- ✓ Difusión GEC:
 - Landing page (www.airetemuco.cl) el cual presento 255.288 vistas.

- RRSS en Twitter, Facebook ADS e Instagram. Con un alcance promedio en episodio de 50.560 personas (lo que significó un alcance total durante los episodios de 3.779.740).
 - Concursos en el fanpage: Se realizaron 10 concursos para activar la participación de la comunidad en la difusión de las GEC, a través de publicaciones cuyo alcance promedio por concurso fue de 10 mil personas. Por cada concurso, participaron más de 100 personas y en total se entregaron 16 cargadores solares.
 - Emisión de 5 frases radiales para la difusión del pronóstico de calidad de aire y las medidas asociadas a GEC (5 frases, una por cada categoría de calidad de aire), estas se emitieron diariamente en 2 radioemisoras con alcance en Temuco y Padre Las Casas (Radio El Conquistador y Radio Positiva FM), durante toda la temporada de GEC.
- ✓ Actividad de lanzamiento GEC 2017 (04 de abril) realizada en Intendencia Regional, y actividad de Cierre y reporte temporada GEC 2017 con medios de comunicación (3 de octubre).



Lanzamiento de la GEC 2017, publicación Diario Austral de Temuco, abril 2017.

Fig. 3. Medidas GEC Año 2017.

Alerta	Preemergencia	Emergencia
<ul style="list-style-type: none">•Se entregarán recomendaciones para la protección de la salud y se hará un llamado a un uso responsable y eficiente de la calefacción, para evitar pasar de la categoría de alerta a preemergencia	<ul style="list-style-type: none">•En el polígono definido entre las 18:00 y las 06:00 hrs, prohibición de uso de más de un artefacto a leña; prohibición de humos visibles en viviendas; prohibición de funcionamiento de calderas a leña con una potencia térmica menor a 75 kWt	<ul style="list-style-type: none">•En el polígono definido entre las 18:00 y las 06:00 hrs, prohibición uso de artefactos a leña y prohibición de funcionamiento de calderas a leña con una potencia térmica menor a 75 kWt.

Medidas Actividades deportivas: La SEREMI de Educación emitió un instructivo para suspender las actividades físicas y deportivas al aire libre para la totalidad de la comunidad escolar de las comunas de la zona saturada en aquellos días en que se declaró un episodio crítico.

c) Calefacción Sustentable.

El programa de recambio de artefactos a leña, se enmarca dentro de las medidas del nuevo PDA (DS N°8/2015), y en el contexto de la estrategia de Planes de Descontaminación 2015-18, política pública en implementación en comunas del Sur de Chile con problemas por contaminación por leña.

Su objetivo es retirar de la zona saturada los actuales equipos a leña en uso, que poseen altas tasas de emisión de partículas y baja eficiencia (cocinas a leña, salamandras y calefactores de combustión con y sin templador), y sustituirlos por sistemas de calefacción con una baja tasa de emisión de partículas que permitan lograr una mejora en la calidad del aire y por otra parte, presenten una alta eficiencia energética que permitan un mejor aprovechamiento del combustible (más calor a un menor costo).

Durante el año 2017, se beneficiaron 2.009 familias de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, con un avance de un 18% de la meta global,

además de 86 equipos de instituciones, organizaciones sociales y colegios, El 63% de los calefactores recambiados el 2017 en Temuco- PLC correspondieron a pellet. Totalizando la entrega de 2.095 subsidios, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 3. Beneficiarios programa Recambio 2017.

	N° Recambios Financiamiento MMA	N° Recambios Financiamiento GORE
Viviendas	500	1.510
Instituciones/Organizaciones sociales/colegios	0	85
	500	1.595

Cabe destacar que el programa de Calefacción Sustentable entrega la posibilidad a las familias postulantes de elegir el calefactor que mejor le acomoda al tipo de vivienda que posean. Esto abre la opción de incorporar nuevos combustibles.

Recambios calefactores multi-opción.

Durante el año 2017, se invirtieron cerca de MM\$ 1.786 para favorecer 1.237 familias con calefactores a Pellet y 298 familias con calefactores a Parafina.

Recambios calefactores a leña.

Durante el 2017 se realizó un llamado para recambio a leña, beneficiando a 474 familias en total, con el modelo Eco 380 - BOSCA.

Una de las características distintivas de este programa, consistió en la eliminación del aporte de los beneficiarios por concepto de instalación, lo que facilitó la postulación de hogares de menores ingresos, pudiendo estos reemplazar artefactos a leña muy precarios por calefactores a leña certificados.

Ceremonias

Los subsidios que entrega el Gobierno de Chile a los beneficiarios es un hito muy importante, ya que comienza el camino a la descontaminación y también, porque constituye un aporte importante al patrimonio de las familias. Por eso, la entrega del subsidio se realiza mediante una ceremonia donde participan los beneficiarios y sus autoridades. En esta oportunidad se realizaron 3 ceremonias para comodidad de los beneficiarios.

El 25 de agosto se realizó la Primera ceremonia de entrega de los más de 500 recambios de calefactores del programa multiopción. La ceremonia se llevó a cabo en Hotel Dreams y asistieron alrededor de 500 personas.

El 28 de septiembre y 16 de octubre se realizó la segunda y tercera ceremonia de entrega de más de 1.500 calefactores, multiopción y leña. Las ceremonias se realizaron en el Hotel Dreams y asistieron alrededor de 700 personas, en cada uno de los eventos.



Ceremonia entrega de subsidios calefactores de recambio, Temuco octubre 2017.

Convenio Gore Araucanía-Subsecretaría del Medio Ambiente.

El Ministerio de Medio Ambiente firmó un convenio con el GORE por la suma de MM\$ 1.216, con una vigencia de 12 meses para la ejecución del programa, y fue aprobado mediante la Resolución Exenta N°0611/30-06-17.

Se diseñó el programa considerando el recambio de calefactores bajo la siguiente distribución: 862 artefactos a pellets, 173 artefactos a kerosene, 474 a leña en viviendas, y 86 calefactores a pellets en instituciones y establecimientos educacionales.

Recambio calefactor multi-opción en viviendas

Este programa beneficio a 2.089 familias, de un total de 7.000 postulaciones que se recibieron, constatándose el gran interés que la ciudadanía tiene en este programa.

Programa para instituciones y Colegios

Este programa pretende aportar al recambio en colegios e instituciones públicas. Se recibieron 12 postulaciones de Instituciones públicas con 36 calefactores, 13 colegios con 50 calefactores. Posteriormente, con fecha 01 de diciembre se publicó la lista de seleccionados, que permitió efectuar el recambio de 86 artefactos a leña por calefactores a pellet.

Difusión y Educación asociado al PRC 2017

Las actividades de difusión comenzaron con fecha 21 de junio 2017, terminando el 15 de febrero del 2018.

- ✓ Se elaboró un total de 3.000 dípticos para proceso de difusión de recambio de calefactores, año 2017, 1.500 entregados el primer llamado y 1.500 entregados el segundo llamado.
- ✓ Visitas educativas y material de apoyo necesario para acompañar la charla (dípticos informativos), orientada al uso eficiente del calefactor y la eficiencia energética en la vivienda.
- ✓ Se diseñó un speech que fue transmitido por el monitor a cada beneficiario en el momento de la visita a la vivienda.
- ✓ Se elaboró un total de 2.000 magnéticos para uso en charlas y procesos de capacitación a los usuarios.



Actividad de difusión comuna de Padre Las Casas junio 2017.

Acciones adicionales de difusión.

Con el objeto de fortalecer las medidas asociadas a GEC e informar el nuevo polígono de restricción en la comuna de Padre Las Casas, se elaboró una portadilla falsa en el Diario Austral. De los 1.500 ejemplares elaborados, por un costo de MM\$1.13, el 50% fue distribuido gratuitamente en Padre Las Casas en conjunto a la edición del Diario Austral del día sábado 24 de junio de 2017. El resto fue distribuido en actividades de la Seremi de Medio Ambiente en el transcurso del mes de junio y julio.



Portada Diario Austral de Temuco distribuida en Padre Las Casas, junio de 2017.

- ✓ En el mes de julio de 2017 se dio inicio a la consultoría "Contratación Plan de Medios para apoyar la difusión de la Gestión de Episodios Críticos en Temuco y Padre Las Casas", por un monto de MM\$5, la que tuvo por objetivo, en el marco de la GEC, reforzar el conocimiento y sensibilidad ciudadana del tema, sobre todo en los aspectos referidos a comprender que el fenómeno tiene un impacto directo en la salud de la población y que la responsabilidad de tomar acciones para solucionar el problema del aire es compartida; reforzando el involucramiento y proactividad en las acciones que se puedan desarrollar para aportar a la descontaminación del aire, ya que la efectividad de esta política pública requiere de la aceptación y participación por parte de la comunidad.

- ✓ En dicho plan de medios se ejecutaron las siguientes acciones, ejecutadas por el periodo de 2 meses:
 - Producción de Spot de 30 segundos y difusión en Canal 2 Universidad Autónoma, 5 veces al día.
 - Producción y emisión de frases radiales de 30 segundos, en radio UFRO y Esperanza, 6 veces al día.
 - Insertos en periódico Tiempo 21: papel y digital.
 - Banner publicitario redireccionando al sitio Web www.airetemuco.cl en: www.biobío Chile.cl, www.elperiodico.cl y www.proaraucaña.com.



SEREMI DE MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

3.2 UNIDAD BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

3.2.1 Presupuesto.

Tabla 4. Presupuesto Programa Normas y Planes 2017.

Ítem	2017 (M\$)
Subtítulo 21	100
Subtítulo 22	6.800
Total (M\$)	6.900

Tabla 5. Presupuesto red de monitoreo de Ecosistemas Acuáticos 2017.

Ítem	2017 (M\$)
Subtítulo 21	217
Subtítulo 22	91
Total (M\$)	309

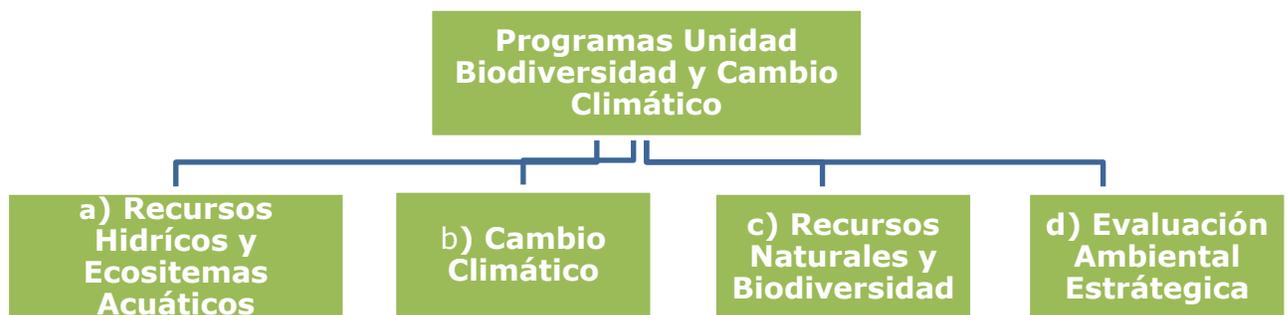
Tabla 6. Presupuesto Recursos Naturales y Biodiversidad 2017.

Programa	Ítem 21 M\$	Ítem 22 M\$
Actualización de estrategia nacional de biodiversidad	0	387
Gestión de SP y AAVC para una infraestructura natural - Araucanía	0	0
Planes de recuperación , conservación y gestión de especies - Araucanía	0	0
Total (M\$)	0	387

3.2.2 Principales Actividades en Biodiversidad y Cambio Climático.

La unidad de Biodiversidad y Cambio Climático tiene por eje principal la conservación de la biodiversidad, alineamiento y acciones para la protección, conservación, uso sustentable y el manejo de los recursos naturales de manera sostenible tanto en el territorio como en aguas continentales y marinas.

Figura 4. Ámbitos de Acción Unidad Biodiversidad y Cambio Climático.



a) Recursos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos.

Durante el año 2017, las actividades desarrolladas se han centrado en las siguientes temáticas:

➤ Estudios y Monitoreos.

Implementación de la Norma Secundaria del Lago Villarrica

Participación de la Seremi del Medio Ambiente, en campañas de monitoreo oficiales del lago Villarrica, realizadas en febrero de 2017 y octubre de 2017 en conjunto con la Dirección General de Aguas y la Dirección del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR). Estos antecedentes son base para la confección del informe de calidad en el marco de la normativa secundaria.



Monitoreo Lago Villarrica, octubre 2017.



Monitoreo Lago Villarrica, marzo 2017.

Monitoreo de Bioindicadores.

El día 21 de marzo del año 2017, la Seremi del Medio Ambiente coordinó el desarrollo de la quinta campaña de monitoreo de Bioindicadores en el lago Villarrica, en el marco de la implementación de la norma secundaria. El desarrollo de esta campaña, contó con la participación de la DIRECTEMAR, quienes prestaron el apoyo logístico a través de buzos de la armada y embarcaciones para el trabajo. Además, se contó con investigadores de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Católica de Temuco. En la campaña realizada, se muestreó el *Diplodón chilensis* (Chorito de agua dulce), más análisis de sustrato y variables fisicoquímicas de calidad del agua en dos puntos litorales del lago.



Monitoreo *Diplodon Chilensis*, Villarrica, marzo de 2017.

Elaboración de minuta técnica que fundamenta la declaratoria de zona Saturada del lago Villarrica.

En septiembre de 2017, la Seremi Araucanía, realiza el informe técnico que fundamenta la declaratoria de zona saturada a la cuenca del lago Villarrica, en el marco de los antecedentes requeridos para avanzar en una declaratoria de zona Saturada, acorde al DS n°39/2012 del MMA.

INFORME TÉCNICO DE ANTECEDENTES PARA DECLARAR A LA CUENCA DEL LAGO VILLARRICA COMO ZONA SATURADA POR CLOROFILA "a", TRANSPARENCIA Y FÓSFORO DISUELTO



SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Septiembre de 2017

Informe técnico que fundamenta declaratoria de ZS. septiembre 2017.

Desarrollo de Licitación: "Determinación de las concentraciones de nutrientes en los principales afluentes aportantes al lago Villarrica, estimación de su carga y propuesta de medidas para su reducción" ID.612227-2-LE17

Este estudio, liderado por la Seremi del Medio Ambiente, y ejecutado por la Universidad de la Frontera, tuvo por fin determinar la concentración de nutrientes provenientes de fuentes puntuales ubicadas sobre los tributarios al Lago Villarrica, además de las fuentes difusas presentes en la ribera sur del lago, a fin de estimar la carga de nutrientes hacia el lago. El estudio, fue financiado con recursos de la Seremi del Medio Ambiente Araucanía por un monto de MM\$13, y finalizó en el mes de marzo de 2018.



Trabajo en terreno, Villarrica octubre de 2017.

Desarrollo de visita técnica en el marco de la recopilación de antecedentes para la confección de un Plan de Descontaminación del lago Villarrica.

En mayo de 2017, fue realizada una visita técnica a la cuenca del lago Villarrica, en el marco del proceso de recopilación de antecedentes para la declaratoria de zona saturada del Lago Villarrica. En esta visita participó el Equipo del Departamento de Conservación de Ecosistemas Acuáticos del Ministerio en conjunto con la Seremi del Medio Ambiente, de la Araucanía revisando diversas fuentes de tipo puntual como difusas.



Visita a planta de tratamiento de aguas servidas de Pucón, abril 2017

➤ **Actividades de Difusión y Capacitación.**

Participación en Seminario de Biodiversidad del Lago Villarrica.

En el mes de agosto, el equipo de Biodiversidad de la Seremi organizó y coordinó la Sexta versión del Seminario de Biodiversidad en donde fueron presentados los aspectos generales de la norma secundaria del lago Villarrica.



Seminario Universidad Mayor, 25 agosto 2017.

Charla "Norma secundaria del lago Villarrica". Con Agrupación Aguas libres de Villarrica.

En julio de 2017, la Unidad de Conservación de Ecosistemas Acuáticos participó de una charla y conversatorio en la comuna de Villarrica, mostrando aspectos de la norma secundaria del lago, proceso de declaratoria de zona y participando en taller de trabajo con la comunidad.



Participación jornada de trabajo, julio de 2017.

**Seminario Municipal en Saavedra importancia de los Humedales.
Tomando conciencia para un manejo sustentable del predio.**

Actividad organizada por el Municipio de Saavedra, en donde se expuso sobre la importancia de los humedales, antecedentes del lago Budi y se abordó las problemáticas ambientales del territorio y enfocadas a la agricultura y las problemáticas sobre la calidad de las aguas de los humedales costeros.



Seminario manejo sustentable de predios, Saavedra Noviembre de 2017.

Apoyo a FPA Capacitación proyecto: "Vigilancia local lacustre".

Con fecha 2 noviembre de 2017, la unidad de Conservación de Ecosistemas Acuáticos, participó de una charla del ecosistema lacustre a la Escuela Valentín Letelier de Villarrica, en apoyo al proyecto vigilancia local lacustre. La Presentación fue denominada: Estado ambiental del lago Villarrica.



Vigilancia local lacustre Taller de trabajo, noviembre 2017.

Celebración día mundial de limpieza de playas.

Con fecha 10 y 11 de noviembre de 2017, la unidad de Conservación de Ecosistemas Acuáticos, junto a la Unidad de Educación Ambiental participaron en el desarrollo de la celebración del día mundial de limpieza de playas. Se trabajó con escuelas del SNCAE en Pucón y en Saavedra.



Limpieza de playas comuna de Saavedra, noviembre 2017.

➤ **Mesas de trabajo.**

Participación en validación de Acuerdo de producción limpia de Centros termales de la Araucanía

Durante el mes de octubre de 2017, la Seremi Araucanía participó en visitas a terreno para la validación del Acuerdo de producción limpia de centros termales de La Araucanía. Este APL es dirigido por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC). Se verificó el cumplimiento de aspectos ambientales en el marco del comité evaluador del APL.



Termas Peumayen comuna de Pucón, noviembre de 2017.

Participación en la Mesa Regional de Recursos Hídricos.

Durante el año 2017, la Seremi Araucanía ha mantenido su participación de la Mesa Regional de Recursos Hídricos, la cual es liderada por la Dirección General de Aguas. Por parte de la Seremi del Medio Ambiente, ha correspondido coordinar una su mesa de trabajo enfocada a establecer un capítulo que dice relación con la protección de la calidad de las aguas en la región.

b) Cambio Climático.

Desarrollo de proyecto: "Evaluación de servicios ecosistémicos y de riesgos por cambio climático en cuencas de Chile y México".

Durante el año 2017 se desarrolló la mayor parte del proyecto Chile México Araucanía, el cual es coordinado entre la Seremi del Medio Ambiente, y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio climático de México.

Como actividades relevantes en 2017, se encuentra la visita realizada por el equipo chileno a México en junio de 2017, y la visita del equipo mexicano realizada en julio del mismo año en la cual se intercambiaron experiencias en materia de adaptación al cambio climático. A la fecha se han presentado 2 informes técnicos.



Humadales de Xochimilco, México DF. Mayo 2017.

Desarrollo workshop: “Impacto del cambio climático sobre los recursos naturales: Experiencias en la aplicación de medidas de adaptación local”.

En julio de 2017, el workshop denominando: “Impacto del cambio climático sobre los recursos naturales: Experiencias en la aplicación de medidas de adaptación local”. Este evento fue realizado en el marco del proyecto Chile México y contó con más de 80 participantes, entre los que se contó con académicos, investigadores e interesados en las temáticas. Se contó con expositores de distintas universidades del País, del Ministerio del Medio Ambiente y del Instituto nacional de Ecología y Cambio Climático de México.



Workshop de cambio climático, Hotel Diego de Almagro, julio 2017

Desarrollo de seminarios de cierre de proyecto Chile México en Chile como en México.

En el mes de enero 2018 se realizaron 2 seminarios de cierre del proyecto, uno en Chile con fecha 23 de enero y otro en la Ciudad de México con fecha 30 de enero de 2018. En el caso de Chile se contó con unos 80 participantes, mientras que en México se contó con 40 personas. Se dio a conocer los resultados del proyecto y se recibió consultas de los asistentes.



Seminario de cierre de proyecto en México, enero 2018.

Elaboración de documento binacional entre Chile y México sobre proyecto Servicios Ecosistémicos y de riesgos por cambio climático.

Como resultado final del proyecto Chile México, se confeccionó un material de divulgación binacional sobre los resultados finales del proyecto, en el cual se realizó una síntesis de los resultados más relevantes, entre ellos la determinación de la vulnerabilidad de los servicios ecosistémicos al cambio climático en la cuenca del lago Villarrica.



Publicación de documento binacional proyecto Chile México, noviembre. 2017.

Conformación del Comité regional de cambio Climático (CORECC).

Con fecha 31 de julio se conformó el Comité regional de cambio climático en La Araucanía, en base a una ceremonia llevada a cabo en la Intendencia regional de La Araucanía. Se formó a partir de un acta de conformación, firmada por los integrantes del CORECC, principalmente las instituciones públicas con pertinencia en la materia y las Universidades regionales que realizan investigación en Cambio Climático.

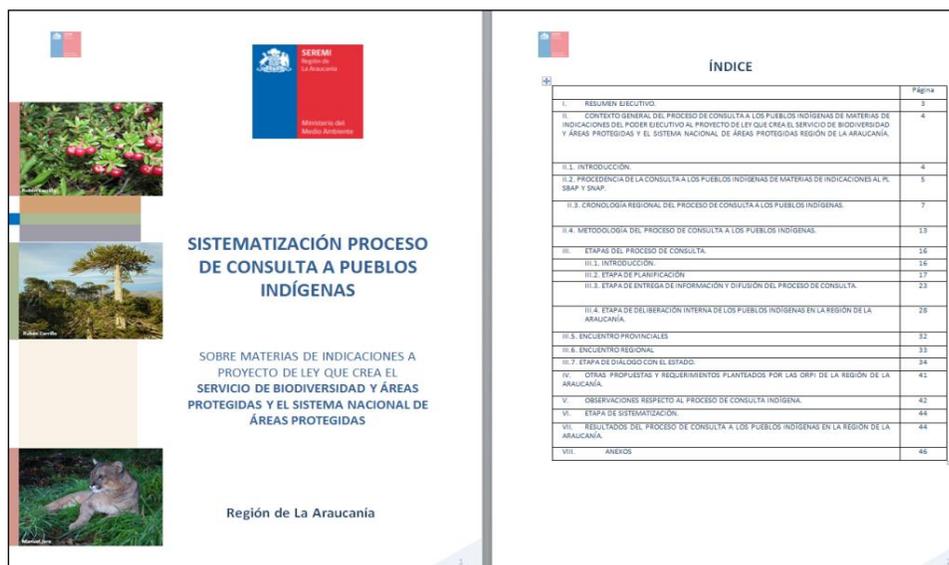


Conformación del Comité regional de cambio climático, julio 2017.

c) Gestión de la Biodiversidad en la región de La Araucanía.

Consulta Indígena Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en la región de La Araucanía:

A marzo del 2017 se finaliza la sistematización del expediente público y elaboración del informe final del proceso de Consulta Indígena del Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Informe y expediente que fue enviado al Nivel Central. A mayo de 2018 el PL está en la Comisión de Hacienda del Senado (urgencia simple).



Informe final proceso de consulta a pueblos indígenas, marzo 2017.

Coordinación del Comité Operativo de Biodiversidad.: Reuniones Comité Operativo de Biodiversidad

Se sostuvieron 7 reuniones de trabajo con el Comité Operativo de Biodiversidad:

Tabla 7. Reuniones de trabajo comité operativo de Biodiversidad 2017.

REUNIONES REALIZADAS	OBJETIVO
1era. Reunión: viernes 05 de mayo de 2017	- Revisión y validación plan anual de trabajo.
2da. Reunión: jueves 25 de mayo de 2017	- Revisión diagnóstico regional biodiversidad
3ra. Reunión: viernes 23 de junio de	

2017	
4ta. Reunión: jueves 31 de agosto de 2017	
5ta. Reunión: jueves 12 de octubre 2017	- Avanzar en la elaboración del Plan de Acción Regional de biodiversidad
6ta. Reunión: jueves 16 de noviembre de 2017	- Organización seminario regional de biodiversidad.
7ma. Reunión: 14 de diciembre de 2017.	- Opinar sobre especies araucaria.



Reunión de Trabajo Comité Operativo de Biodiversidad Temuco, marzo 2018.

Seminario de biodiversidad.

Durante el 2017, se desarrolló la 6ta versión del Seminario Regional de Biodiversidad, Dirigida a docentes, académicos, investigadores, ONGs, y personas Naturales interesadas en la conservación de la biodiversidad. En dicha versión se realizaron 24 exposiciones en diversas materias vinculadas a la investigación, conservación y protección de la biodiversidad. La jornada se realizó los días 16 y 17 de agosto de 2017.



Seminario regional Biodiversidad Universidad Mayor, Temuco, agosto de 2017.

Gestión de Especies en Peligro: *Araucaria araucana*.

Durante el 2017 ingreso al proceso N°14 de clasificación de especies coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente (según reglamento de clasificación de especies DS 29/2011).

- Donde la región de La Araucanía apoyo informando y capacitando a actores locales, sobre el proceso de clasificación de especies (DS 29/2011).
- Se hace recepción de los antecedentes en la SEREMI por parte de la UFRO, para reclasificar la especie araucaria (15 de mayo de 2017).



Actividad de entrega de antecedentes por parte de la UFRO, Temuco mayo 2017.

Se participa de encuentro de comunidades por la especie araucaria en Lonquimay, el 17 de octubre de 2017.



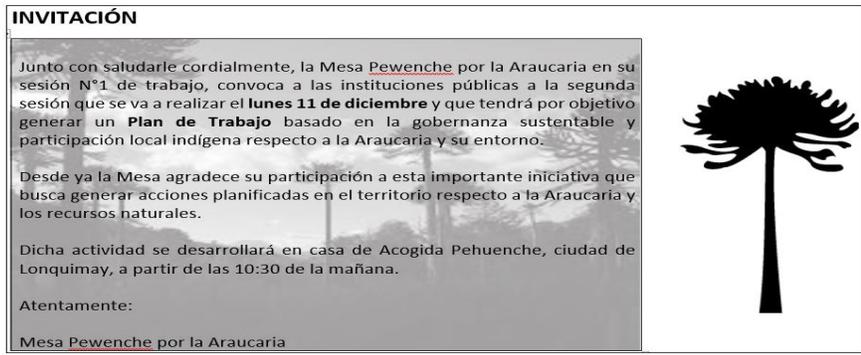
Reunión de loncos por Araucaria araucana, en Lonquimay, octubre 2017.

Así también se participó como expositor en el Seminario de Araucaria, el 06 de Junio de 2017, en el Salón Andres bello, de la Universidad Autónoma.



Universidad Autónoma de Chile, Temuco, julio 2017.

Se participó como contraparte técnica de la Mesa Pewenche por la Araucaria, el 11 de diciembre de 2018.



Invitación mesa Pewenche por la Araucaria, Lonquimay, diciembre 2017.

Avanzar en la declaración de Santuarios de la Naturaleza: Lago Tinquilco, Laguna San Pedro, Laguna el Leon.

➤ **Laguna Tinquilco**

Durante el 2016-2017, se estableció contacto y apoyo a organizaciones de dos territorios (Pucón y Lonquimay) para la declaración de santuario de la naturaleza. En dicho proceso se apoyó con indicaciones sobre el procedimiento y en la revisión expedientes para la postulación.

Actualmente se encuentra presentado el expediente de la Laguna Tinquilco de Pucón al nivel central, donde la SEREMI MA de La Araucanía, es contraparte de la revisión del expediente. (Reunión en el territorio el 02 de diciembre de 2017)



Reunión Tinquilco comuna de Púcon, diciembre 2017.

Con respecto a la Laguna San Pedro de Lonquimay, se realizaron dos reuniones- una con el municipio (13-07-17) y con propietarios (01-08-17), para analizar la factibilidad de están -pendientes las conversaciones con propietarios, lo que ha dejado pendiente la finalización del expediente.



Laguna San Pedro, Lonquimay 2017

➤ **Laguna el León**

Así también se participó de dos reuniones con la Comunidad Julian Collinao de Curarrehue, para analizar las opciones de conservación de la Laguna El Leon (Reunión: 06 de septiembre de 2017, y terreno de reconocimiento el 13 de octubre de 2017.)



Terreno de reconocimiento Laguna El León, comunidad Julian Collinao - Curarrehu, octubre 2017.

➤ **Humedales de Moncul**

Con la comunidad del sector de Trovolhue (dirigente Rufino Maribil) y del sector del Moncul (Estela Nahuelpan), se realizaron reuniones de aclaraciones sobre las opciones de conservación del humedal, específicamente lo referido a Santuarios de La Naturaleza y Sitios Ramsar. Y se participó de un seminario en que se expuso al respecto.



Cisne del humedal de Moncul, y taller con Comunidad, Carahue, enero de 2017.

Humedales: generar ordenanzas municipales en humedales de la región.

➤ **Humedales de Purén**

Durante el 2016 se iniciaron las conversaciones con los Municipios de Purén y Los Sauces, para abordar la discusión a nivel comunal de las ordenanzas de humedales. En el marco de ello, en diciembre se participó como expositora en el seminario "humedales como depuradores biológicos" 15 de diciembre de 2017.



Desde diciembre del 2017, se está coordinando el proyecto “Infraestructura Ecológica De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémicos”, que Tiene un monto de MM\$50 a desarrollarse en un año (de diciembre 2017- diciembre de 2018).

Este estudio tendrá por objetivo: Desarrollar la planificación ecológica de la región de La Araucanía, zonificando la infraestructura ecológica regional (terrestre y acuática) como mecanismo de adaptación al cambio climático, definiendo los objetivos ambientales para la protección, restauración y usos sustentable, proponiendo un programa regional de prioridades de restauración ecológicas.

➤ **Mesas de Trabajo:**

GEF Manejo sustentable de la Tierra

Se participa desde el 2016 como Contraparte del Consejo de Gestión del Área de Intervención (CGAI) de Mari Kiñe Lof Proyecto Manejo Sustentable de La Tierra (PMST), Saavedra y Carahue.



Reunión en Ruka Mireya, comuna de Saavedra, junio de 2017.

Acuerdo voluntario de gestión de cuencas: "Río Picoiquen de Angol"

Durante el 2017 se participó de tres encuentros para la elaboración y validación del acuerdo voluntarios de gestión de cuencas del rio Picoiquen, en la comuna de Angol. Esta actividad fue es liderada por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. Entre las reuniones que se participó fueron; el 04-05-17; 18 -08-17; 29-09-17 y 29-01-18.



Río Picoiquen comuna der Angol.

Contraparte Objetivos de Desarrollo Sostenible

Desde el 2017 participamos como contraparte en los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, en aquellos objetivos directamente relacionados con el MMA, tales como el 11, 12, 13,14 y 15. En el marco de ello participamos del "taller de difusión y diálogo regional: agenda 2030 para el desarrollo sostenible y desafíos regionales".



Gobierno de Chile



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA



FUNDACION SUPERACION DE LA POBREZA



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Fundación para la Superación de la Pobreza tienen el agrado de invitarle al **"Taller de difusión y diálogo regional: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y desafíos regionales"**.

La actividad se realizará el día **martes 26 de septiembre** a las **09:00 horas** en el **Campus Andrés Bello de la Universidad de La Frontera, salón Los Avellanos, av. Francisco Salazar N° 01145, Temuco.**

SRC al correo electrónico: secretariaods@desarrollosocial.cl

Invitación Taller en Temuco, septiembre 2017.

Se expuso sobre los objetivos de desarrollo sostenible Conferencia Iberoamericana Calidad de Vida, Sustentabilidad y Medio Ambiente el jueves 7 de septiembre del 2017, en la universidad de La Frontera.



Invitación seminario, Temuco, septiembre 2017.

d) Evaluación Ambiental Estratégica.

La aplicación de la EAE en la región de La Araucanía, desde su inicio a la fecha se ha caracterizado por su vínculo con los instrumentos de planificación territorial como los son los Planes Reguladores Comunes y Planes Reguladores Intercomunales. Desarrollando las siguientes funciones:

1. Guiar la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica, desde la concepción de sus ideas centrales hasta su total aprobación.
2. Realizar un acompañamiento técnico permanente a los órganos responsables.
3. Evaluar técnicamente los procesos y documentos presentados por el órgano responsable (observaciones).

En este contexto, a continuación se presenta la siguiente tabla 1, en donde se exponen los distintos instrumentos de planificación territorial que han realizado procesos de Evaluación Ambiental Estratégica durante el año 2017 en la región de La Araucanía.

Tabla 8. Procesos de EAE en la región de La Araucanía año 2017.

Año	Tipo	Comuna	Materia Ordinaria
2017	PRC	Temuco (sin consulta indígena)	Inicio proceso EAE
	PRC	Vilcún	Inicio proceso EAE
	PRC	Teodoro Schmidt	Inicio proceso EAE
	PRI	Villarrica- Pucón	Resolución de término de EAE
	PRC	Lumaco	Decreto alcaldicio de término de EAE
	PRC	Angol	Decreto alcaldicio de término de EAE
	PRC	Cunco – Villa García	Pertinencia sobre aplicación de EAE, tras ajustes al límite urbano de Villa García

Nota: PRC: Plan Regulador Comunal, PRI: Plan Regulador Intercomunal

Curso online para Municipios sobre Evaluación Ambiental Estratégica.

La Subsecretaría del Medio Ambiente gestionó, a través de la academia de formación ambiental Adriana Hoffmann, la dictación del curso “Evaluación Ambiental Estratégica para funcionarios municipales” con modalidad online, y duración de 50 horas cronológicas.

Para lo anterior, se envió una invitación a los 32 municipios de la región convocándolos a participar del curso, y así fortalecer el conocimiento sobre la incorporación ambiental en la planificación del territorio, a través de la Evaluación Ambiental Estratégica.

En el curso participaron 19 funcionarios municipales de la región.



Reuniones de participación en el marco del plan regulador intercomunal de Vilcún, marzo 2017.



Reuniones de participación en evaluación ambiental estratégica comuna de Vilcún, Octubre 2017.



SEREMI DE MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

3.3 UNIDAD EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

3.3.1 Presupuesto Unidad.

Tabla 9. Presupuesto Gestión de Residuos 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 21	88
Subtítulo 22	500
Total (M\$)	588

Tabla 10. Presupuesto Ley REP 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 21	492
Total (M\$)	492

Tabla 11. Presupuesto Evaluación de Riesgos 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 21	492
Total (M\$)	492

Tabla 12. Presupuesto Fondo de Protección Ambiental 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 24	96.760
Total (M\$)	96.760

Tabla 13. Presupuesto Procesos Participativos en la Sociedad Civil (PAC) 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 22	200
Total (M\$)	200

Tabla 14. Presupuesto Consejo Consultivo Regional 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 22	800
Total (M\$)	800

Tabla 15. Presupuesto Sistema de Certificación Ambiental Municipal 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 21	810
Subtítulo 22	5.183
Subtítulo 24	13.750
Total (M\$)	19.744

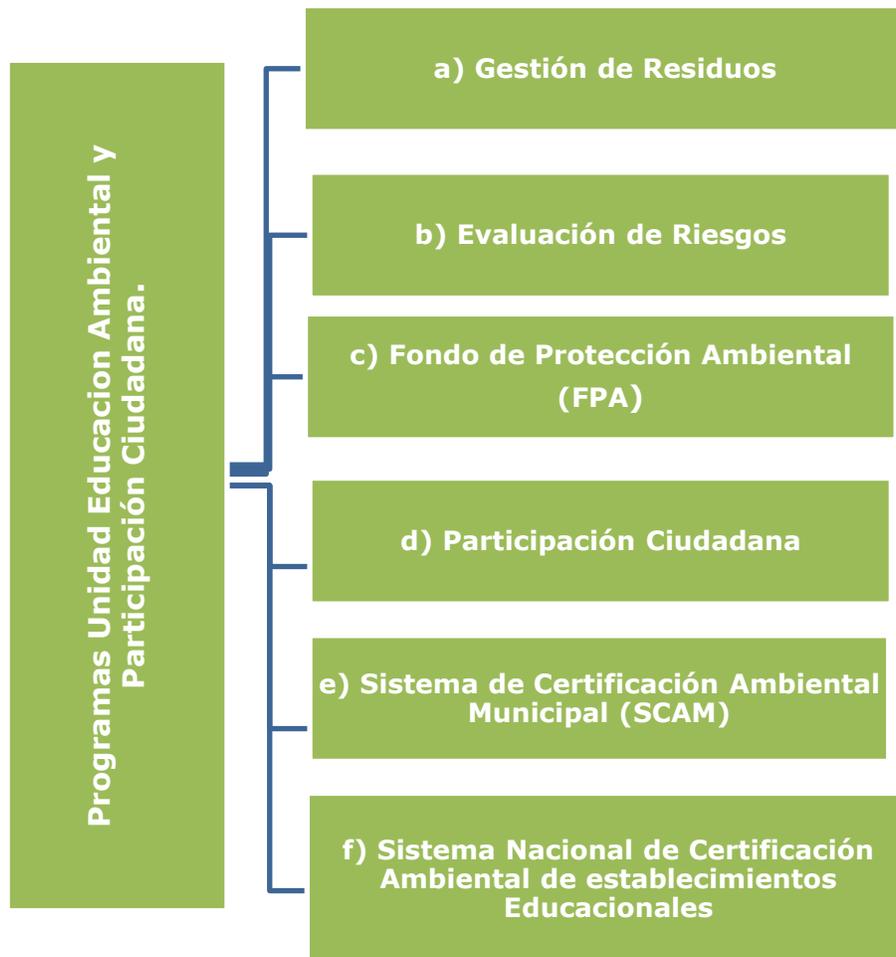
Tabla 16. Presupuesto Sistema Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos 2017.

Ítem	2017 M\$
Subtítulo 21	380
Subtítulo 22	3.150
Total (M\$)	3.530

3.3.2 Principales Actividades en Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

La unidad de Educación Ambiental y Participación Ciudadana tiene por objetivo promover en la población de nuestro país la generación de hábitos y conductas sustentables que mejoren la calidad de vida de quienes habitamos este territorio, fomentando la participación de la ciudadanía en el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo del medio ambiente.

Figura 5. Ámbitos de Acción Unidad Educación Ambiental y Participación Ciudadana.



a) Gestión de Residuos.

➤ Implementación de la Política Nacional de Residuos

Campaña recolección de pilas.

La normativa chilena que indica el manejo de residuos peligrosos, establece que los residuos que contengan metales pesados o sus compuestos, son considerados peligrosos, por tanto las pilas son consideradas como tales. Debido a lo anterior, sumado a la masiva comercialización de estas y la falta de lugares establecidos para su disposición, la Ley de Fomento al Reciclaje o Ley REP (Responsabilidad Extendida del Productor) busca implementar un adecuado sistema de gestión de estos residuos.

Como Seremía, hemos establecido una alianza estratégica con la empresa FRONTEL para efectuar una contribución al medio ambiente, a través de campañas de recolección de pilas, en las que invitamos a participar a todos los establecimientos educacionales que forman parte del Sistema de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE). El año 2017, se realizaron dos campañas, la primera de ellas en la comuna de Angol, y la segunda en la comuna de Teodoro Schmidt. En ambas campañas se hizo extensiva la invitación a establecimientos de comunas aledañas. En total se logró reunir un poco más de una tonelada de pilas, las que posteriormente fueron trasladadas a un sitio establecido para su adecuada disposición final.



Campaña Recolección de Pilas Angol, octubre 2017.

Campaña Recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) se vuelven cada año, mayormente masivos debido a su gran comercialización en el país. A nivel internacional la "Directiva RAEE" tiene un enfoque de gestión que exige que los fabricantes e importadores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) tengan la responsabilidad de la recolección, tratamiento y valorización de estos residuos. Es por ello que la Ley de Fomento al Reciclaje ha incorporado a los RAEEs, dentro de los primeros seis productos prioritarios, junto a las pilas y neumáticos, entre otros.

Esta Oficina Regional del Medio Ambiente, junto a diversas municipalidades de la región, han sumado esfuerzos por buscar una adecuada disposición final de estos residuos. Es por ello que, orientamos e incentivamos a las Municipalidades de la región, a realizar campañas de recolección de RAEEs en sus respectivas comunas. El año 2017 se realizaron dos campañas de recolección de estos residuos, en las comunas de Gorbea y Nueva Imperial, ocasión en donde las Municipalidades hicieron extensiva la invitación a toda la comunidad. Posterior a ello, previo establecimiento de convenio con la empresa ChileRecicla, se trasladaron los residuos recolectados a la planta de reciclaje de RAEEs que dispone ChileRecicla en la ciudad de Chillán.



Campaña Recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Gorbea, junio 2017

Seminario "Prevención en la generación y valorización de residuos".

Desde hace unos años, esta Seremia realiza un seminario en conmemoración del día internacional del reciclaje (17 mayo). El año 2017, se coordinó en conjunto con la agrupación "UFRO Sustentable" de la Universidad de la Frontera, la realización del seminario que estuvo enfocado en la prevención en la generación y valorización de residuos. La invitación a participar de esta actividad se hizo extensiva a alumnos, encargados de medio ambiente de los Municipios, recicladores de base, empresas dedicadas al reciclaje, Comités Ambientales Comunales (CAC), entre otros. El seminario contó con diversos expositores, entre los cuales podemos destacar; al Dr. Edoardo Tosti-Croce, quien expuso el Proyecto Andes de Temuco, reconocida iniciativa que apoyó a diversos recicladores de base de la comuna; además de contar con la exposición de reconocidas empresas de reciclaje de la región, como es SUVIA y MORCAS. En este seminario se realizó además, una actividad demostrativa de cómo realizar la separación en origen en los hogares.



Seminario "Prevención en la generación y valorización de residuos" Temuco, mayo 2017.

Capacitaciones a Establecimientos Educativos.

En el marco del Sistema de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos, se realizan cada año múltiples capacitaciones en temas relacionados a residuos, tanto a los alumnos como a los profesores de los centros educativos. Estas charlas y/o talleres realizados durante el 2017, estuvieron enfocados principalmente en valorización de residuos (reciclaje, compostaje, vermicompostaje y reutilización) y el marco institucional y legal de los residuos en nuestro país, instancias en que se aprovechó además, para difundir la Ley de Fomento al Reciclaje. Cabe mencionar que estas capacitaciones se llevaron a cabo en establecimientos de diversas comunas de la región.

➤ Implementación Ley de Responsabilidad Extendida al Productor (Ley REP)

La Ley 20.920 Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje tiene por objeto “disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otros tipos 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”. Este nuevo instrumento establece que los productores (fabricantes e importadores) de los productos denominados “prioritarios”, deben hacerse cargo del manejo de los mismos al final de su vida útil. De esta manera, una serie de productos que se comercializan en el mercado nacional, serán recolectados y valorizados, dirigiendo los intereses del país hacia una economía sustentable.

Durante el año 2017, se realizaron actividades dirigidas principalmente a difundir los alcances de la Ley. En este contexto, la Seremi del Medio Ambiente realizó las siguientes actividades:

Presentaciones para dar a conocer la Ley.

Durante el año 2017 se realizaron 27 presentaciones dirigidas a difundir los alcances de la Ley 20.920 (Ley REP), en las cuales participaron productores de productos prioritarios, municipalidades, miembros de los Comités Ambientales Comunales, recicladores de base, gestores de residuos, distribuidores, comercializadores y consumidores en general. En estas jornadas participaron aproximadamente 290 personas.



Presentación Ley 20.920 a actores locales comuna de Pitrufquén, junio 2017.



Participación en Feria Ambiental organizada por Morcas Reciclaje y la Municipalidad de Temuco, agosto 2017.

Visita de la casa itinerante del Reciclaje del Ministerio del Medio Ambiente en Temuco.

La Seremi del Medio Ambiente gestionó la visita de “La Casa Itinerante del Reciclaje” del Ministerio del Medio Ambiente, la cual se instaló en la plaza de armas de la comuna de Temuco. La visita tuvo por objeto educar y concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de separar y disponer adecuadamente los residuos que comúnmente se genera en el hogar, como plásticos, cartones, papeles y vidrio. La casa itinerante del reciclaje fue visitada aproximadamente por 2000 personas.



Casa itinerante del reciclaje del Ministerio del Medio Ambiente, Temuco, octubre 2017.

Promover la inscripción de Recicladores en el Registro de Recicladores de Base del Ministerio del Medio Ambiente.

Para difundir los alcances de la Ley 20.920 y promover la inscripción de los recicladores en el registro nacional de recicladores de base del Ministerio del Medio Ambiente, durante el año 2017 se realizaron diversas reuniones con organizaciones y recicladores de base presentes en la Región. Durante el año 2017, se inscribieron 69 recicladores de base en la plataforma electrónica del

Ministerio del Medio Ambiente, lo cual permitió dar el primer paso en función de su formalización.



Reunión con recicladores de base de la comuna de Renaico, junio 2017.

Apoyar la elaboración del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) correspondiente al producto prioritario “Envases y Embalajes”.

Se realizó un levantamiento de información regional para apoyar la Elaboración del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) del Decreto Supremo que establecerá metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas al producto prioritario “Envases y Embalajes”. El levantamiento de información se realizó mediante la aplicación de encuestas telefónicas, visitas a terreno, y mediante solicitudes de información realizada directamente a los municipios. La información levantada fue enviada al Nivel Central del Ministerio del Medio Ambiente, quienes visaron y unificaron la información generada por todas las Regiones del país.

b) Evaluación de Riesgos

Durante el 2012, el MMA desarrolló un instrumento denominado “Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes” aprobada mediante Resolución N°406 de fecha 15.05.2013. El objetivo de este instrumento es evaluar el riesgo ambiental de los suelos y para ello consta de la evaluación en tres fases consecutivas: Fase I Identificación, priorización y jerarquización de sitios con presencia de contaminantes; Fase II Evaluación preliminar sitio-especifica del riesgo y Fase III Evaluación de riesgo y plan de acción para la gestión de Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes.

Debido a lo anterior, el MMA financió la ejecución del “Estudio de riesgo ambiental de suelos de la región de La Araucanía: investigación preliminar y análisis confirmatorio”, por un total de MM\$69,2. Este estudio comenzó a mediados de 2016, finalizando en febrero de 2017.

El estudio tuvo como objetivo principal desarrollar la Fase II, investigación preliminar y confirmatoria, de 15 sitios de la Región de la Araucanía, en base a lo establecido en la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes. De los sitios analizados, se espera realizar la fase tres de la metodología, durante 2018.

Tabla 17. Sitios analizados en Fases I y II, región de La Araucanía.

Comuna	Sitios Analizados
Carahue	Sector Huertos Mineros Santa Celia (002)
Freire	Fábrica de baterías—Freire (011)
Lautaro	Ex Aserradero Árbol Grande (018)
Pucón	Ex Aserradero Zerené (042)
Temuco	VIRS Coliaco-Las Quilas (051), Ex Aserradero INAFOR (052), Vertedero Boyeco (317)
Traiguén	Microbasural calle Pisagua-Arica (053), Microbasural calle Serrano (055)
Villarrica	Ex vertedero Villarrica (063), VIRS en Ex Pozo Lastre Becker (065)
Purén	Ex relave minero sector Manzanal (072)
Victoria	Ex estación de servicio (197)
Lonquimay	VIRS Lonquimay (558)
Toltén	Fuga de Hidrocarburos (755)

c) Fondo de Protección Ambiental (FPA)

El Fondo de Protección Ambiental (FPA) es el primer fondo concursable con que cuenta el Estado de Chile para apoyar iniciativas ambientales presentadas por la ciudadanía. El FPA financia total o parcialmente, proyectos orientados a la protección o reparación del medio ambiente, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental, y la creación de una cultura que tienda al desarrollo sustentable.

En sus 20 años de historia, el Fondo de Protección Ambiental ha financiado 2.795 proyectos, entregando más de 14 mil millones de pesos a organizaciones ciudadanas y entidades que trabajan por el medio ambiente.

En la región de La Araucanía, entre los años 2000-2017 se han financiado 319 iniciativas, lo que ubica a nuestra región en los primeros lugares de inversión y proyectos seleccionados en el país.

Las iniciativas financiadas han sido dirigidas mayoritariamente a desarrollar actividades de educación ambiental; uso eficiente de la energía; conservación, uso y manejo sustentable de los recursos naturales; reciclaje y manejo de residuos; preservación de la biodiversidad local; recuperación y restauración del bosque nativo; protección de las aguas; turismo sustentable, protección de especies de flora y fauna amenazada; etc.

Durante el año 2017, se financiaron un total de 28 iniciativas por un monto de MM\$211, distribuidos en 04 concursos Gestión Ambiental Local, Protección y Gestión Ambiental Indígena, Proyectos Sostenibles y Recicla en tu Escuela.

Para el año 2018, en la región de La Araucanía se financiarán 18 iniciativas por un monto total MM\$108,2 distribuidos en los concursos Gestión Ambiental Local y Promoción y Gestión ambiental Indígena. Además, corresponde la entrega de segunda remesa para proyectos sostenibles por un monto de MM\$30.-



Lanzamiento FPA 2018 Centro de Padres y Apoderados Instituto Claret – Temuco, Marzo 2018.

➤ **Concursos 2017.**

Concurso de Gestión Ambiental Local.

Su objetivo es apoyar proyectos de carácter comunitario y asociativo, que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de su territorio, a través de la realización de actividades y experiencias demostrativas que utilicen los recursos disponibles (sociales, culturales, ambientales, económicos, etc.) de manera sustentable, contribuyendo con ello a generar mayor conciencia y valoración de su entorno, promoviendo la educación ambiental y la participación ciudadana.



Punto Limpio FPA Consejo de Desarrollo Vecinal Las Quilas – Temuco, Marzo 2018.

Este concurso está dirigido a personas jurídicas de derecho privado sin fines de lucro, tales como organizaciones comunitarias, territoriales o funcionales (juntas de vecinos, organizaciones de mujeres, clubes deportivos, centros de madres, entre otros); organizaciones sindicales; cooperativas; comunidades agrícolas; asociaciones gremiales y organismos no gubernamentales (Ong´s).

El año 2017, se financiaron 6 proyectos por un monto total de MM\$24 los cuales se distribuyeron en las comunas de Angol, Temuco, Curacautín, y Nueva Imperial.

Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena.

El objetivo de este concurso es apoyar proyectos diseñados por comunidades o asociaciones indígenas, a través de la realización de actividades y experiencias demostrativas, que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de su territorio, generar mayor conciencia y valoración de su entorno, promoviendo la educación ambiental y la participación ciudadana. Pueden postular sólo las Comunidades y Asociaciones Indígenas, con personalidad jurídica otorgada por CONADI.

Durante el año 2017, se financiaron 12 proyectos por un monto total de MM\$95 los cuales se distribuyeron en las comunas de Melipeuco, Los Sauces, Vilcún, Teodoro Schmidt, Puerto Saavedra y Nueva Imperial.



Cierre Proyecto FPA 2017 Comunidad Indígena Llaguipulli comuna de Teodoro Schmidt, Marzo 2018

Concurso de Proyectos Sostenibles.

Este concurso tiene como objetivo financiar proyectos que potencien acciones o intervenciones ambientales desarrolladas previamente por organizaciones e instituciones, con el fin de fortalecer la sostenibilidad del trabajo realizado.

Son iniciativas que se financiarán por dos años y con un monto de MM\$15. Su objetivo es lograr que aquellos proyectos que son de alta calidad, puedan mantenerse en el tiempo.

En este concurso se financiaron proyectos que potencien acciones o intervenciones ambientales desarrolladas previamente por organizaciones e instituciones, con el fin de fortalecer la sostenibilidad del trabajo realizado.

En el año 2017, se financiaron 02 iniciativas de este tipo por un monto de MM\$60 en las comunas de Temuco y Villarrica.



Proyecto FPA Vigilancia Local Lacustre – Fundación Red de Nuevas Ideas, Villarrica, diciembre 2017.

Concurso Recicla en Tu Escuela.

Este concurso tiene como objetivo financiar proyectos que fomenten la valorización de residuos, mediante la construcción, renovación o ampliación de puntos verdes y/o sistemas de reciclaje de residuos vegetales, incorporando acciones de educación ambiental en Establecimientos Educativos certificados ambientalmente, dentro del territorio nacional.

En el año 2017, se financiaron 08 iniciativas por un monto de MM\$ 32 en las comunas de Pucón, Melipeuco, Angol, Padre Las Casas y Renaico.



Proyecto FPA 2017 Escuela E- N° 36 de Huequen comuna de Angol, diciembre 2017.

➤ **Sexto Intercambio de Experiencias: Iniciativas Ambientales de Indígenas en la Región de La Araucanía.**

El día viernes 15 de diciembre de 2017, se llevó a cabo el “Sexto Intercambio de Experiencias: Iniciativas Ambientales de Indígenas en la Región de La Araucanía”. En esta oportunidad, se expusieron las experiencias de 12 proyectos del Concurso Protección y Gestión Ambiental Indígena 2016 de la región de La Araucanía.



Comunidad Francisco Huenchumil de Melipeuco expone su proyecto, Temuco diciembre 2017.

Cabe destacar, que para el año 2018 se financiarán 18 iniciativas por un monto total \$108.200.000.- distribuidos en los concursos Gestión Ambiental Local y Promoción y Gestión ambiental Indígena. En esta oportunidad se reconoció a las comunidades beneficiadas con proyectos FPA y además aprovecharon esta instancia para conocer otras iniciativas que se están ejecutando en la región.



Beneficiarios FPA 2018 región de La Araucanía, Temuco diciembre 2016.

d) Participación Ciudadana.

La Ley N° 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública establece una serie de derechos ciudadanos de acceso a información y participación, así como también diversos deberes que deben cumplir los distintos órganos de la administración pública para garantizar dichos derechos.

Cuenta pública Seremi Medio Ambiente Región de La Araucanía.

En particular, y respecto del mecanismo Cuentas Públicas Participativas, los órganos de la Administración del Estado, anualmente, deberán dar cuenta pública a la ciudadanía de la gestión de sus políticas, planes, programas, acciones y de su ejecución presupuestaria.

De acuerdo a lo anterior, en el mes de mayo de 2017 se publica en la página web del ministerio informe y presentación de cuenta pública en la que se dio

de la gestión realizada durante el año 2016 en los diferentes líneas de acción de la Seremía en la región.

Entrega de información sobre procesos de participación ciudadana.

En el marco del trabajo ejecutado en Participación Ciudadana en la región, se realizaron acciones de entrega de información oportuna a actores claves respecto a los siguientes procesos:

- ✓ Proceso de consulta ciudadana Política Nacional de Residuos 2018-2030.
- ✓ Proceso de consulta ciudadana para Anteproyecto de Revisión de la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, contenida en el D.S. N°59, de 1998, de MINSEGPRES.
- ✓ Proceso de consulta ciudadana Anteproyecto de Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Energía de Chile.
- ✓ Proceso de consulta ciudadana de la Política Nacional de Educación para la Sustentabilidad.
- ✓ Proceso de consulta ciudadana anteproyecto norma de emisión para calderas.
- ✓ Proceso consulta ciudadana del Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Infraestructura.

Consejo Consultivo Regional 2016 – 2018.

Durante el año 2017 se realizaron 08 reuniones entre los meses de marzo a diciembre en las cuales los principales temas trabajados fueron los siguientes:

- ✓ Presentación de proyecto “Licitación de concesión para la gestión de residuos sólidos municipales comuna de Temuco”.
- ✓ Presentación ONG RADA “Plan basura cero”.
- ✓ Situación de la construcción y estado de embalses en la región de La Araucanía.

- ✓ Presentación "Condicionantes Ambientales para la regulación Hídrica Urbana, el caso de las Vegas de Chivilcan", Centro de Estudios Territorio Mayor.
- ✓ Consulta ciudadana Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Infraestructura.
- ✓ Consulta ciudadana anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio climático para ciudades.
- ✓ Proceso de actualización Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable (PNEDS).

El día martes 29 de agosto de 2017, se publica en el diario Austral de Temuco invitación a la ciudadanía para postular a la conformación del Consejo Consultivo Regional para el período 2018-2020. Se recibieron un total de 13 postulaciones en los estamentos universidad, empresas, organizaciones sindicales y ONG.



Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INVITACIÓN A ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL A PARTICIPAR EN EL NOMBRAMIENTO DE INTEGRANTES DEL CONSEJO CONSULTIVO REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA (PERIODO 2018-2020)

La Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, invita a las Universidades o Institutos Profesionales, a las Organizaciones No Gubernamentales que tengan por objeto la protección o estudio del medio ambiente, a las Organizaciones Sindicales, y Organizaciones Empresariales, de la región, a integrar el Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía.

Los Consejos Consultivos Regionales del Medio Ambiente están conformados por representantes de distintos sectores de la sociedad, quienes cumplen sus funciones ad honorem, mediante reuniones periódicas donde entregan opiniones fundadas sobre las materias de regulación y gestión ambiental sometidas a su consideración.

Las instituciones y organizaciones que deseen proponer sus representantes, deberán entregar sus postulaciones a más tardar el día 29 de septiembre de 2017, en las oficinas de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, ubicada en la calle Lynch 550 Temuco. Podrán además, hacer consultas a los teléfonos 452947752 o al e-mail chazard.9@mma.gob.cl, o informarse en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, www.mma.gob.cl

**Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región de La Araucanía**

Aviso Diario Austral de Temuco, agosto 2017

e) Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

En la actualidad existen 20 municipios en el SCAM, los que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 18. Municipios adscritos al Sistema de Certificación Ambiental Municipal región de La Araucanía.

Año ingreso	Comuna	Nivel de certificación obtenido
2011	Gorbea	Segundo año mantención de la excelencia
2012	Loncoche	Primer año mantención de la excelencia
2012	Padre Las Casas	Primer año mantención de la excelencia
2012	Temuco	Primer año mantención de la excelencia
2013	Purén	Excelencia
2013	Pucón	Excelencia
2013	Traiguén	Excelencia
2013	Collipulli	Excelencia
2011	Villarrica	Reprobado en nivel excelencia, conserva nivel intermedio
2014	Angol	Intermedio
2014	Vilcún	Intermedio
2014	Nueva Imperial	Intermedio
2015	Carahue	Reprobado nivel Intermedio, conserva nivel Básico
2015	Victoria	Intermedio
2015	Lautaro	Intermedio
2015	Perquenco	Intermedio
2016	Cunco	Básico
2017	Teodoro Schmidt	Optando a nivel básico
2017	Renaico	Optando a nivel básico
2017	Saavedra	Optando a nivel básico

Durante el año 2017, ingresó a los Municipios de Teodoro Schmidt, Renaico y Saavedra, y fue certificado el municipio de Cunco en fase básica; los municipios de Angol, Nueva Imperial y Vilcún en fase intermedia; los

municipios de Purén, Collipulli, Traiguén y Pucón en fase excelencia; y en municipio de Gorbea en mantención de la excelencia. Además, los municipios de Carahue y Villarrica no fueron certificados, por lo que conservaron su nivel anterior de certificación.



Alcaldes en Ceremonia de certificación de municipios, Temuco julio 2017.

Como forma de implementación del Sistema de Certificación Ambiental Municipal se realizan tres auditorías in-situ y una documental a cada municipio, en cada una de sus etapas.

Taller de intercambio de experiencias de los Comités Ambientales Comunes.

Durante el mes de diciembre de 2017 se realizó un encuentro de Comités Ambientales Comunes, el cual tuvo como objetivo intercambiar experiencias respecto de las dificultades y oportunidades en torno al trabajo de los Comités. Al encuentro asistieron representantes de las 20 comunas adscritas al Sistema de Certificación Ambiental Municipal



Taller de intercambio de experiencias con comités ambientales comunales, Temuco diciembre 2017.

Vinculación de Municipios con programa Huella Chile.

Se realizó vinculación con los Municipios SCAM para la utilización de la herramienta "Huella Chile", cuyo objetivo es fomentar la gestión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en organizaciones públicas y privadas para la mitigación de las emisiones totales de GEI del país. Para ello, se realizó una jornada de capacitación dirigida a los Municipios SCAM, las que tenían por objetivo incentivar el ingreso al programa.



Taller de capacitación Programa HuellaChile, Temuco 2017.

Clínicas de Asistencia Ambiental UFRO-MMA

Las Clínicas de Asistencia Ambiental, surgen con la finalidad de vincular las problemáticas reales de las diversas comunas SCAM y darles solución a través

de la integración de las problemáticas, relacionándolas con los resultados de aprendizaje de cada asignatura.

Durante el primer semestre del año 2017, se desarrolló un piloto de las Clínicas de Asistencia Ambiental en donde se vincularon cinco asignaturas, las que correspondieron a Química analítica, Laboratorio de ingeniería ambiental, Proyecto de ingeniería, Ingeniería de residuos sólidos y Bioenergía; y se abordaron los siguientes temas.

Tabla 19. Actividades desarrolladas en la primera versión de las Clínicas Ambientales.

Asignatura	Actividad realizada
Química analítica	Caracterización físico-química y biológicas de las aguas de río Traiguén (Traiguén), Río Renaico (Collipulli), Estero Pailan (Purén), Parque Ecológico (Gorbea), río Cruces (Loncoche), río CholChol (Nueva Imperial) y río Traiguén (Victoria).
Laboratorio de ingeniería ambiental	Análisis de aceite residual para evaluar propiedades como materia prima para la producción de biodiesel.
Proyecto de ingeniería	Diseño de una planta piloto de biodiesel para Angol y Temuco.
Ingeniería de residuos sólidos	Caracterización de residuos sólidos municipales de Labranza (Temuco), según norma INN de referencia.
Bioenergía	Evaluación de condiciones de operación de Biodigestores defectuosos en la comuna de Nueva Imperial.

En la segunda versión de las Clínicas de Asistencia ambiental se incorporaron 10 asignaturas y se desarrollaron las siguientes actividades.

Tabla 20. Actividades a desarrolladas en segunda versión de Clínicas Ambientales.

Asignatura	Actividad realizada
Química analítica ambiental	Análisis de agua en las comunas de Collipulli, Carahue, Purén, Padre Las Casas, Saavedra y Teodoro Schmidt.
Microbiología	Análisis de agua provenientes de puntos de muestreo de las comunas de Collipulli, Carahue, Purén, Saavedra y Teodoro Schmidt.
Introducción a la Ingeniería	Apoyo a la asignatura de Ingeniería de Residuos Sólidos en la caracterización de residuos sólidos municipales en la comuna de Vilcún y en el diseño de una estrategia de capacitación para la comuna de Teodoro Schmidt.
Ingeniería de Residuos Sólidos	Caracterización de residuos sólidos municipales de la comuna de Vilcún y elaboración de un plan de gestión de residuos para la comuna de Teodoro Schmidt.
Balance de Materia y Energía	Análisis de la problemática del déficit hídrico de la comuna de Teodoro Schmidt.
Ciencias Ambientales	Identificación y análisis de la problemática de olores en un sector específico de la comuna de Padre Las Casas, además de, caracterizar el punto en conflicto aguas arriba y abajo aportando antecedentes para la solución del problema.
Proyecto de Ingeniería	Elaboración de diseño de ingeniería conceptual de plantas de compostaje para las comunas de Perquenco y Lautaro.
Laboratorio de Ingeniería	Caracterización de los restos de poda y la fracción orgánica de los residuos sólidos municipales de la comuna de Temuco y analizando los lixiviados del vertedero de la comuna de Cunco.
Seminario	Recopilación de antecedentes preliminares para una

Ingeniería	futura gestión de podas en una práctica controlada en la comuna de Temuco.
Práctica Controlada	Elaboración de un plan de reciclaje de la comuna de Gorbea.



Caracterización de residuos sólidos municipales comuna de Vilcún, septiembre 2017.

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

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) es un programa coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO).

Es una certificación voluntaria de aquellos Establecimientos Educativos, que desean promover la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación, promoción y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio

ambiental. A diciembre de 2017 existen en la región 182 Establecimientos Educativos Certificados Ambientalmente, que se detallan a continuación:

Tabla 21. Resumen de Establecimientos certificados SNCAE, 2017.

Niveles de certificación		N° TOTAL EE
Nivel Básico	79	182
Nivel Medio	57	
Nivel Excelencia	46	
Por Provincia		
Provincia de Cautín	148	
Provincia de Malleco	34	

Figura 6. Niveles de Certificación Establecimientos Región de La Araucanía año 2017.

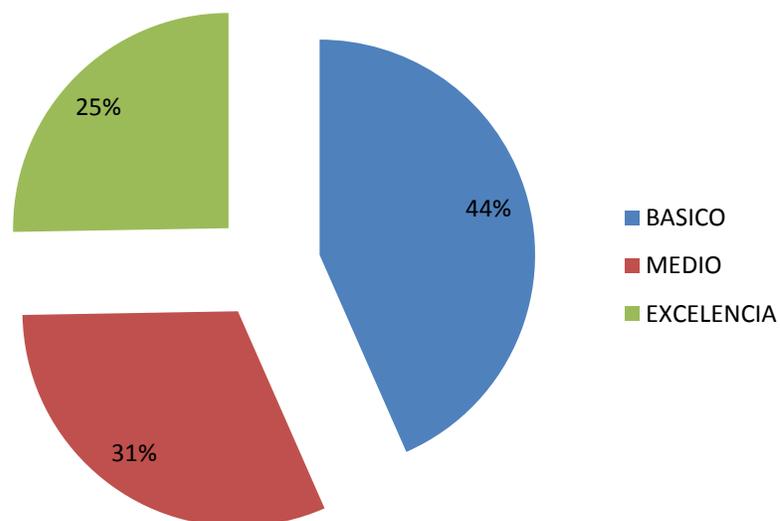
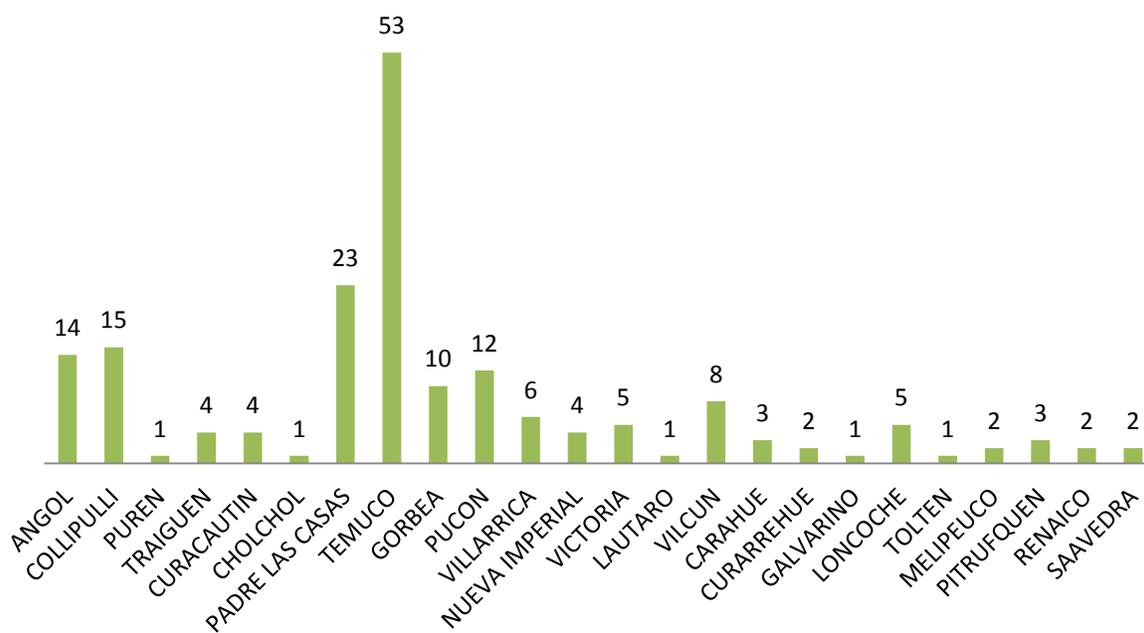


Figura 7. Establecimientos Certificados por comunas de la Región de La Araucanía.



Entre las principales acciones ejecutadas se encuentran las siguientes:

➤ **Talleres a Establecimientos en proceso de certificación año 2017.**

Durante el proceso de certificación año 2017, se realizaron 2 talleres; en la provincia de Malleco en Angol y en la provincia de Cautín en Temuco.

Ambos talleres se coordinaron con el apoyo de profesionales de la SEREMI de Energía y CONAF, con exposiciones de "Construcción de un programa de uso eficiente de la Energía" y "Biología del Carpintero negro" respectivamente.

Para finalizar con las orientaciones e inducción a la Plataforma del SNCAE para envío de expediente, por parte de la profesional de medio ambiente.



Taller de preparación de expediente comuna de Angol, junio 2017

➤ **Talleres de Capacitación.**

Coloquio Cambio Climático "Enfrentando el cambio climático desde lo local".

Cuyo objetivo fue presentar a la ciudadanía los antecedentes y acciones concretas para enfrentar el cambio climático, además de realizar un taller sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Participaron más de 40 personas entre docentes y encargados ambientales municipales.



Coloquio Cambio Climático, Temuco octubre 2017.

➤ **Actividades Prácticas y de Difusión.**

Capacitación Plan de Descontaminación Atmosférica para Temuco y Padres Las Casas (PDA).

En el marco de la ejecución 2017 del PDA, la Seremi del Medio Ambiente realizó encuentros a la comunidad educativa de 3 colegios adscritos al SNCAE de Temuco y Padre Las Casas. El objetivo de dichos encuentros fue dar a conocer los contenidos de mayor relevancia respecto al PDA y conceptos de contaminación atmosférica, buscando la forma de integrar estos conceptos en la planificación anual de estos establecimientos.

Los establecimientos beneficiados fueron Instituto Claret, Liceo Comercial Particular, Liceo Politécnico de Temuco. Siendo capacitados en la temática a más de 150 docentes.



Entrega de Certificados Capacitación PDA, Liceo Comercial Particular Temuco. Julio 2017.

Entrega Semáforos de Calidad de aire.

La SEREMI del Medio Ambiente de La Araucanía realizó la instalación de Semáforos de Calidad de aire, para dar cumplimiento al Programa de difusión y educación del Plan de Descontaminación Atmosférico, este compromiso fue adquirido con todos los establecimientos Certificados ambientalmente de Temuco y Padre Las Casas, que participaron de las jornadas de capacitación de calidad de aire realizadas. Se benefició el año 2017 a un total de 38 establecimientos educacionales de ambas comunas.



Lanzamiento entrega Semáforos de Calidad de Aire. Escuela Millaray, Temuco mayo 2017.

Ceremonia de certificación establecimientos proceso 2017.

En el Auditorio del Liceo Pablo Neruda de Temuco, se realizó la ceremonia de certificación de los establecimientos educacionales de La Araucanía que luego de dar cumplimiento a una serie de requisitos, recibieron su certificación del Sistema de Certificación Ambiental Escolar (SNCAE) del Ministerio del Medio Ambiente.



Ceremonia de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos, Temuco noviembre 2017.

Encuentro Regional de Establecimientos SNCAE.

Con el objetivo de promover la conservación y el cuidado del Medio Ambiente, en el salón auditorio del Liceo Pablo Neruda de Temuco se realizó el encuentro regional de establecimientos insertos en el Sistema de Certificación Ambiental Escolar (SNCAE). Se contó con la participación de alrededor de 60 personas de establecimientos de toda la región.

Entre los expositores destacaron la escuela Candelaria de Pucón, Instituto Claret de Temuco, Escuela Leonardo Da Vinci School Pitrufquén, Escuela Huequén de Angol, y Jardín Infantil Pequeños Walles de Padre Las Casas.



Encuentro Regional SNCAE, Temuco noviembre 2017.

Campaña de reciclaje de pilas.

Se realizaron dos campañas de reciclaje de pilas uno en Malleco en la comuna de Angol y en la provincia de Cautín comuna de Teodoro Schmidt. Se recolectó más de 1 tonelada y fue retirado en ambas comunas por la empresa Frontel.



Campaña de recolección de pilas. Liceo Enrique Ballacey de Angol. Octubre 2017.

➤ **Conmemoración de Efemérides Ambientales.**

Conmemoración del Día Mundial del Agua

La Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente en la Araucanía en conjunto con la empresa sanitaria Aguas Araucanía y la municipalidad de Angol, conmemoraron el día mundial del agua.

La actividad consistió en una Charla educativa a los alumnos del Colegio María Sylvester Rasch, donde se entregaron consejos para el Buen Uso del Agua, para finalizar con un recorrido por la planta potabilizadora de agua para que conocieran el proceso de producción del agua potable



Día Mundial del Agua, Angol marzo 2017.

Celebración del Día Internacional de Limpieza de Playas.

La Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente en la Araucanía en coordinación con Directemar de la Armada de Chile y los municipios de Temuco, Saavedra y Pucón encabezaron operativos en diferentes playas y bordes de ríos de la región, todo en el marco del "Día Internacional de Limpieza de Playas y Costas", cuya única finalidad fue recoger la basura y los desechos sólidos de las orillas, e identificar las fuentes de estos residuos, para contribuir a la modificación de hábitos y comportamientos que producen la contaminación de estos espacios.

En total se contó con la participación de alrededor de 160 alumnos y apoderados en todas las comunas.



Limpieza de playas. Playa Pucón. Septiembre 2017



Limpieza de Playas, Puerto Saavedra. Septiembre 2017.



Limpieza de playas, Borde Río Cautín. Escuela Manuel Recabarren Temuco. Septiembre de 2017.

Conmemoración Día del Forjador Ambiental

El programa de Forjadores Ambientales tiene como objetivo fomentar la corresponsabilidad ciudadana en la solución de los problemas ambientales, mejorando la cohesión social de las comunidades, la calidad ambiental y la generación y reconocimiento de sus líderes locales. Es así como se conmemoró esta efeméride reconociendo a los Forjadores Ambientales de la Escuela Pedro de Valdivia de Temuco.



Día del Forjador Ambiental, Temuco octubre 2017.



SEREMI DE MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

3.4 UNIDAD ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

3.4.1 Principales Actividades en Unidad de Administración y Finanzas

La Unidad de Administración y Finanzas tiene por objeto velar por la correcta ejecución presupuestaria, control de gestión, compras públicas, atención de público y requerimientos de la ciudadanía en relación a la solicitud de información y transparencia

Los principales desafíos son cumplir con la ejecución presupuestaria establecida por la institución y velar por el correcto cumplimiento de las normativas vigentes para el sector público.

Figura 8. Ámbitos de Acción Unidad Administración y Finanzas.



a) Administración y Finanzas.

Unidad encargada de la ejecución presupuestaria, control de gestión, compras y recursos humanos. En relación a estos puntos se puede precisar:

- Ejecución Presupuestaria: Instancia en donde se ejecuta el presupuesto asignado anualmente, pagando los compromisos contraídos por esta institución, tales como consultorías, arriendo de vehículos viáticos, etc.
- Control de Gestión: Instancia en la cual se vela por la correcta ejecución del presupuesto y estado de avance de este último.
- Compras y Servicios Generales: Instancia en donde se llevan a cabo todas las adquisiciones requeridas por las unidades técnicas y licitaciones solicitadas, también vela por el inmueble arrendado y el vehículo institucional.
- Recursos Humanos: tramitar los requerimientos de los funcionarios tales como cometidos, feriados legales, permisos administrativos, Etc.

Durante el año 2017, se ejecutó un presupuesto de MM\$779.133 en los diferentes programas como se detalla a continuación:

Tabla 22. Presupuesto ejecutado año 2017.

Nombre Proyecto	Presupuesto ejecutado año 2017 en M\$
Calidad del Aire	579.828
Asuntos Hídricos	7.180
Residuos	544
Recursos Naturales	387
Educación Ambiental	3.507
Administración y Finanzas	44.910
Riesgo Ambiental	21.344
Municipios SCAM	21.440
Fondo Protección Ambiental	98.561
Participación Ciudadana	940
Ley REP	492
Total	779.133

Durante el año 2018, se cuenta con un presupuesto de MM\$1.108 aprox. en los diferentes programas como se detalla a continuación:

Tabla 23. Presupuesto año 2018.

Nombre Proyecto	Presupuesto asignado año 2018 en M\$
Calidad del Aire	944.331
Residuos	1.500
Evaluación Ambiental Estratégica	1.085
Recursos Naturales y Biodiversidad	32.643
Educación Ambiental	3.800
Administración y Finanzas	44.200
Riesgo Ambiental	610
Municipios SCAM	7.970
Fondo Protección Ambiental	69.746
Participación Ciudadana	2.978
Total	1.108.863

b) Secretaria Seremi.

Secretaría directa del SEREMI, administra la agenda de la autoridad además de coordinar y dar soporte administrativo a las diferentes unidades y programas, proporcionando logística a las necesidades de cada uno de los profesionales de la Seremía. Realiza también la atención de público y sirve de nexo entre el público y la autoridad, y también entre el público y los profesionales de las distintas áreas.

c) Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias. (OIRS)

La Oficina Regional facilita y promueve la información, la transparencia y la participación ciudadana, ejes centrales en la gestión del Ministerio del Medio Ambiente, buscando los mejores mecanismos y procedimientos para atenderle de manera amable, oportuna y con calidad. Se atienden los requerimientos tanto presenciales como los ingresados a través del portal web. <http://portal.mma.gob.cl/contacto>

Esta Oficina, administra también la transparencia pasiva y activa de la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de La Araucanía, atendiendo las consultas ciudadanas que invocan la Ley de Transparencia.

Tabla 24. Solicitudes Atendidas por OIRS y Transparencia año 2017.

Tipo de Solicitud	N° solicitudes atendidas año 2017
Solicitudes Ciudadanas (Reclamos, denuncias, solicitudes de información, INPR (información a la Presidencia) Registradas y realizadas	273
Solicitudes de Información de Transparencia registradas y realizadas	13
Atenciones hechas en Gobierno Presente en las comunas	70 (se asistió a 6)

d) Ley del Lobby.

Administrar la plataforma de Lobby de la autoridad medioambiental regional, atendiendo las solicitudes de audiencia dando cabal cumplimiento a la Ley N° 20.730 que regula el lobby ante las autoridades de gobierno asegurando un trato equitativo para todos. <https://www.leylobby.gob.cl>

Tabla 25. Registro Ley del Lobby año 2017.

Registro Lobby 2017	N° de incidencias 2017
Lobby Audiencias registradas y realizadas	19
Lobby viajes registrados	68

e) Oficina de Partes.

La oficina de partes se encarga de:

- Recepción de correspondencia y respaldo digital, generándose un archivo físico y digital de la documentación recibida.
- Numeración y despacho de correspondencia courier en Correos de Chile o Chilexpress.
- Registro de correspondencia despachada en libro.



IV. SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

4.1.- SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA)

a) Antecedentes Generales.

El Servicio de Evaluación Ambiental es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, el cual se encuentra sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente.

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) administra el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), conduce, coordina y gestiona los procesos de evaluación ambiental.

El SEIA, es un instrumento de gestión ambiental que permite introducir la dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de los proyectos de inversión que se realizan en la Región; a través de él se evalúa y certifica que las iniciativas, tanto del sector público como privado, cumplan con la normativa legal y reglamentaria de carácter ambiental, y con los aspectos técnicos para su ejecución.

b) Funciones Estratégicas del Servicio de Evaluación Ambiental:

- Coordinar los procesos de evaluación ambiental que lleve la Dirección Regional, para cumplir con los requerimientos legales del mismo a través de la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Implementar las estrategias de participación ciudadana en los procesos de evaluación ambiental de la región, a través de los instrumentos contemplados en la ley, con el fin que la ciudadanía aporte información relevante en la evaluación ambiental.
- Implementar las estrategias metodológicas en los procesos de consulta a pueblos indígenas que puedan decretarse, con el fin de que los grupos

humanos pertenecientes a pueblos indígenas puedan ser un aporte relevante en la evaluación ambiental.

- Administrar el sistema de consulta de pertinencias para determinar si procede o no el ingreso de determinados proyectos o actividades al SEIA.
- Mantener permanente contacto y coordinación con los demás organismos públicos regionales que participan de los procesos de evaluación ambiental, requiriendo la información y los antecedentes necesarios que aseguren un óptimo proceso de evaluación.

c) Antecedentes Gestión Regional 2017 - Proyectos en el SEIA.

Durante el año 2017 se presentaron al SEIA 29 proyectos (26 DIA y 3 EIA), con un monto de inversión total de USD\$373,967 millones de dólares. De éstos, 10 proyectos no fueron admitidos a tramitación, 1 fue desistido por el titular, 6 fueron aprobados, 3 no fueron calificados (aplicación de término anticipado del proceso de evaluación ambiental por falta de información relevante y esencial – IRE) y 9 se encuentran aún en evaluación ambiental.

Tabla 26. Proyectos Presentados al SEIA por Tipología.

Tipología de Proyectos	Número
Energía	2
Saneamiento Ambiental	5
Pesca y Acuicultura	1
Inmobiliarios	11
Infraestructura Hidráulica	2
Minería	5
Otros	3
Total	29

Los 9 proyectos 2017 que aún se encuentran en evaluación ambiental corresponden a:

Tabla 27. Proyectos en evaluación ambiental SEIA.

Nombre	Comunas	Titular		Inversión (MMU\$)
Almacenamiento de gas GLP centro de distribución Temuco.	Temuco	GASCO S.A.	GLP	2,7600
Construcción de Defensas Fluviales Río Cautín Urbano Temuco y Padre Las Casas, Región de La Araucanía.	Padre Las Casas-Temuco	Ministerio de Obras Públicas		4,0000
Condominio Vista Golf.	Temuco	Inmob. Vista Golf SpA		90,0000
Conexión Subestación Nahuelbuta en 23/66 KV.	Renaico	Empresa Eléctrica De La Frontera S.A.		2,3350
Proyecto Extracción Mecanizada de Áridos II.	Padre Las Casas-Temuco	Maquinarias La Frontera Ltda		0,2000
CCAF Centro Turístico Villarrica, Caja de Compensación Los Andes.	Villarrica	Caja de Compensación de Asignación Familiar Los Andes		28,7251
Modificación Planta de Riles, planta Surlat Industrial SpA, Pitrufoquén.	Pitrufoquén	SURLAT Industrial SpA		0,2550
Planta WTE Araucanía.	Lautaro	WTE Araucanía SpA		80,0000
Explotación Mecanizada de Áridos Gallardo.	Lautaro	Oscar Eugenio Gallardo Moraga		0,5000

Tabla 28. Proyectos Calificados Favorablemente durante el año 2017.

Nombre	Comunas	Titular	Inversión (MMU\$)
Reingreso Modificación de Cauce Estero La Laucha.	Vilcún	Inmobiliaria Martabid Limitada	0,2100
Modificación Parque Eólico San Gabriel.	Renaico	Parque Eólico San Gabriel SpA	360,0000
Planta de Generación Eléctrica a partir de Biomasa de 20 MW Victoria.	Victoria	Energías Victoria SpA	45,0000
Modificación del Proyecto Inmobiliario Mirador de La Frontera.	Temuco	Inmobiliaria Socovesa Sur S.A.	45,0000
Parque Eólico Victoria.	Victoria	Parque Eólico Victoria SPA	550,0000
Parque Eólico Puelche.	Renaico	Parronal SpA	172,0000
Proyecto Inmobiliario "Altos de Maipo IV".	Temuco	Inmobiliaria Socovesa Sur S.A.	19,2828

Se calificaron favorablemente 7 proyectos, con un monto total de inversión de USD\$1.191,493. (un poco más de mil ciento noventa y un millones de dólares).

Procesos de Consulta Indígena desarrollados.

Durante el año 2017 se desarrollaron 4 procesos de consulta a pueblos indígenas, asociados a los siguientes proyectos:

Tabla 29. Proceso de consulta indígena año 2017.

Nombre de Proyecto	Titular
Central Hidroeléctrica Hueñivales.	Energía Hueñivales SpA
Central Hidroeléctrica Los Aromos.	Minicentral Hidroeléctrica Saltos de Los Andes S.A
Línea de Transmisión Eléctrica Caren Bajo – Melipeuco.	Empresa Eléctrica CAREN S.A.
Central Hidroeléctrica de Pasada El Rincón.	Ingeniería y Construcción Madrid S.A.

De estos Procesos de Consulta Indígena, 2 continúan en desarrollo y están asociados a los EIA Central Hidroeléctrica Hueñivales y EIA Central Hidroeléctrica Los Aromos.

Consultas de Pertinencias.

Dado que el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), es un procedimiento que se inicia a petición de parte, es responsabilidad del proponente o titular de un proyecto o actividad realizar, en primera instancia, el análisis respecto de si su proyecto o actividad debe someterse o no a dicho Sistema, sea que éste constituya un proyecto o actividad nuevo/a o una modificación a otro proyecto o actividad.

En este contexto, al Servicio de Evaluación Ambiental, como administrador del SEIA, le compete pronunciarse, a requerimiento del interesado, respecto de si un determinado proyecto o actividad, o su modificación, se encuentra en la obligación de someterse al SEIA en forma previa a su ejecución en base a:

- Las tipologías de proyectos establecidas en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, modificada por la Ley 20.417, y especificadas en el artículo 3° del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente; y,
- A lo dispuesto en el artículo 2° literal g) del recién citado Reglamento.

En función de lo anterior, y para que el SEA se encuentre en condiciones de pronunciarse adecuadamente respecto a esta consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, se requiere que en la presentación, el titular o proponente, presente la información necesaria para efectuar el análisis de ésta, conforme a lo establecido en el Ordinario N° 131456/2013 del 12 de septiembre del 2013, "Instructivo de pertinencia de Ingreso de proyectos o actividades o sus modificaciones al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".

En definitiva, la resolución de pertinencia que realiza el SEA, es un acto de opinión, de constancia, y no constituye una autorización, y su resolución se hace en virtud de los antecedentes que el proponente o solicitante entrega.

Durante el año 2017 se presentaron al SEA 229 consultas de pertinencias, con un tiempo promedio de respuesta de 25 días hábiles.

d) Comisión de Evaluación Ambiental y Calificación de Proyectos sometidos al SEIA.

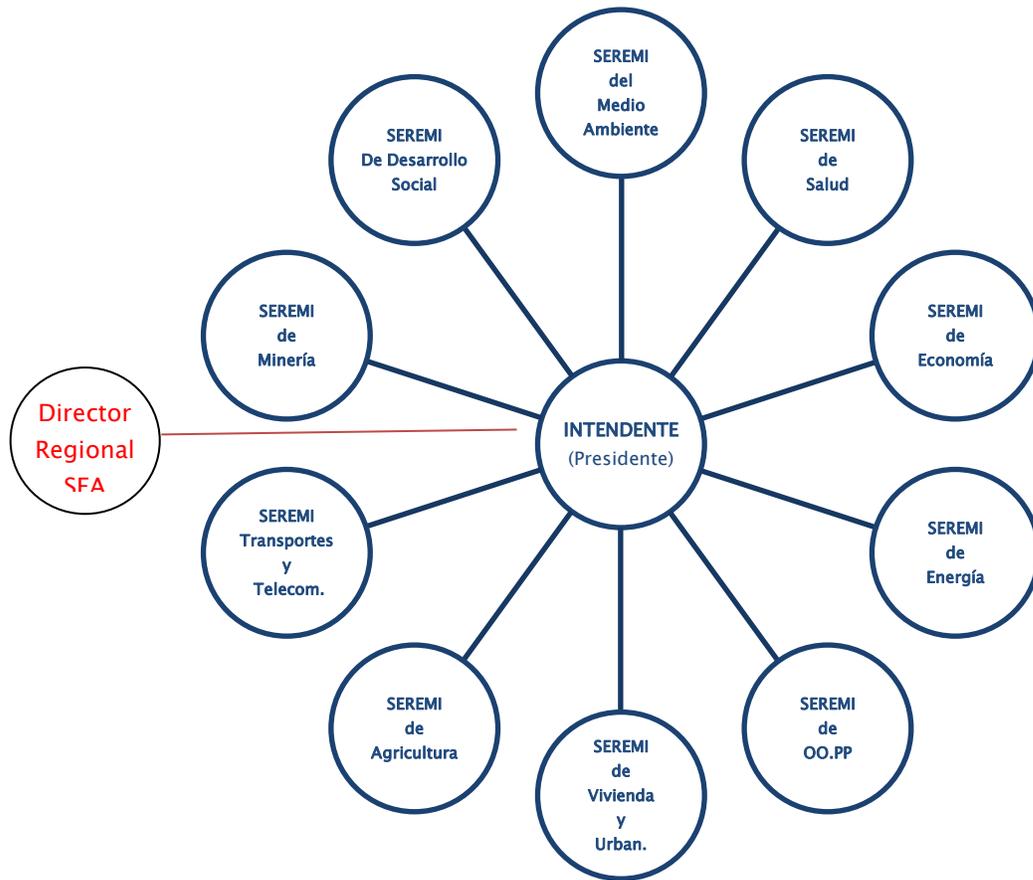
La Comisión de Evaluación Ambiental es un órgano colegiado presidido por el Sr. Intendente Regional e integrada también por aquellos Seremis con competencia en materia ambiental. Su objetivo principal es calificar los proyectos sometidos al SEIA, esto es, aprobar o rechazar las iniciativas de inversión. Los proyectos de carácter regional se califican regionalmente y los proyectos de alcance interregional, es la Dirección Ejecutiva del SEA quien evalúa y califica los proyectos.

Los Seremis con competencia ambiental y que integran la Comisión de evaluación son:

- Seremi de Desarrollo Social,
- Seremi de Transportes y Telecomunicaciones,
- Seremi de Vivienda y Urbanismo,
- Seremi de Agricultura,
- Seremi de Obras Públicas,
- Seremi de Energía,
- Seremi de Economía,
- Seremi de Salud,
- Seremi de Medio Ambiente,

El Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, como administrador del SEIA, recomienda la calificación ambiental (aprobar o rechazar), y participa de esta Comisión de Evaluación en calidad de Secretario Técnico de la misma con derecho a voz y voto en la calificación ambiental de proyectos.

Figura 9. Organigrama Comisión Regional de Evaluación de Proyecto 2017.



Nota: La Comisión de evaluación, por Ley y Reglamento, debe estar integrada también por el Seremi de Minería, pero ocurre que en esta región no hay Seremi sino solamente un delegado y que no tiene facultad para actuar en esta Comisión de Evaluación, tampoco los Seremis del Biobío y de Los Ríos pueden participar ya que ellos no son Bi - Seremis y no tienen jurisdicción en esta región, como tampoco son subrogantes legales toda vez que no existe un titular.

e) Taller de Capacitaciones Realizados.

El SEA realiza anualmente una serie de jornadas de capacitación dirigida a distintos actores que participan del proceso de evaluación ambiental; durante el año 2017 se realizaron las siguientes jornadas:

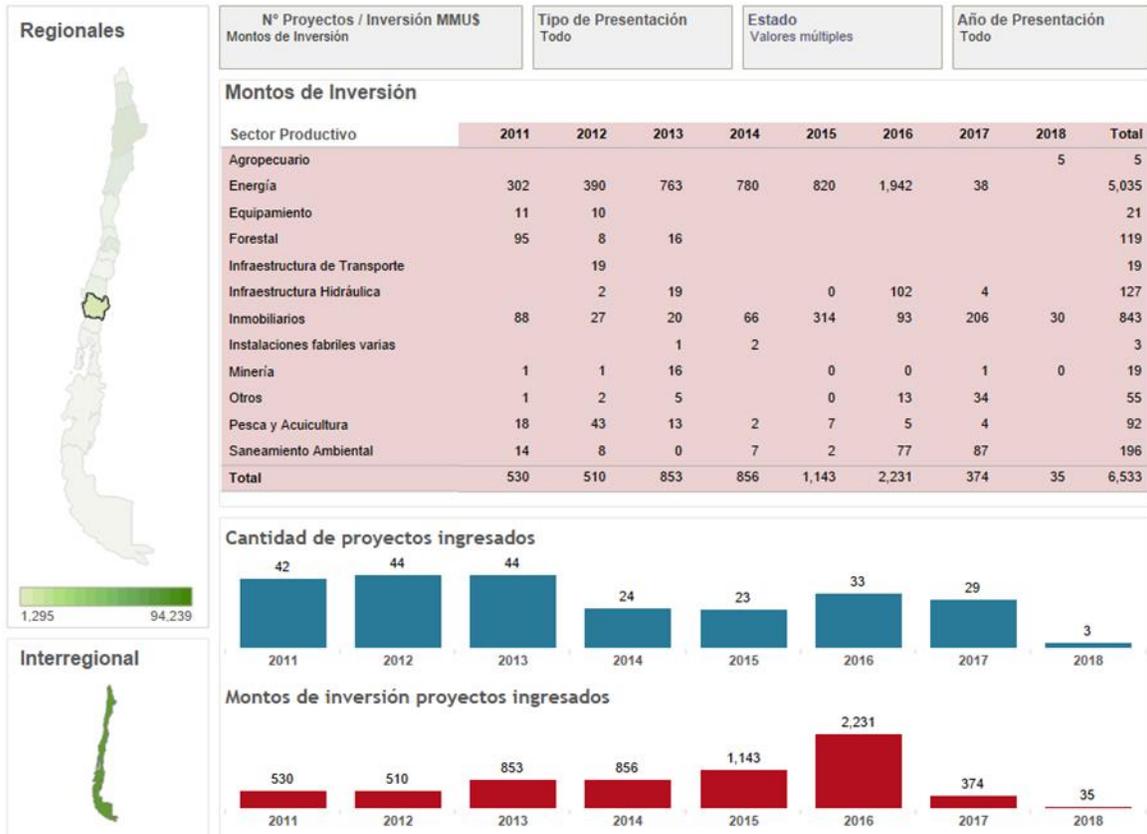
Tabla 30. Proyectos Calificados Favorablemente durante el año 2017.

Temática	Destinatarios	Fecha
Capacitación Sistema de Pertinencias.	OAECCA, Municipios y titulares.	Primer Trimestre
Capacitación Proceso de Consulta Indígena en el marco del SEIA.	OAECCA y Municipios de la Región de La Araucanía que tengan involucrados Procesos de Consulta Indígena.	Segundo Trimestre
Capacitación sobre Análisis de Observaciones Ciudadanas en el SEIA.	OAECCA y Municipios de la Región de La Araucanía.	Segundo Trimestre
Capacitación sobre Proyectos Hidroeléctricos en el marco del SEIA.	OAECCA y Municipios de la Región de La Araucanía.	Tercer Trimestre
Capacitación sobre Proyectos Eólicos en el marco del SEIA.	OAECCA y Municipios de la Región de La Araucanía.	Tercer Trimestre

- **OAECCA:** organismos de la administración del Estado con competencia ambiental.



Figura 10. Resumen proyectos 2017.





V. SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.

5.1.- SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.

a) Antecedentes Generales.

La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) busca asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental de su competencia, a través de una fiscalización estratégica, la que cada año se plasmará en programas y subprogramas de fiscalización.

La SMA tiene la autoridad de fiscalizar: Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), Normas de Calidad y Emisión, Planes de Prevención y/o Descontaminación, Planes de Manejo de la Ley N°19.300 y otros que la ley establezca a futuro.

Además, tiene la facultad exclusiva de aplicar sanciones frente a un incumplimiento de dichos instrumentos, las que van desde la amonestación por escrito hasta la revocación de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), incluyendo la aplicación de multas de hasta 10.000 Unidades Tributarias Anuales.

El presente documento da cuenta del avance de la ejecución de los programas y subprogramas de fiscalización ambiental del año 2017, considerando las actividades ejecutadas entre el 01 de enero de 2017 y el 04 de enero de 2018 en la Región de la Araucanía. La coordinación de las actividades de fiscalización ambiental es realizada por dos funcionarios de la División de Fiscalización, los que se encuentran ubicados en la calle España N°460, piso 11, oficina 1107, de la ciudad de Temuco.

Respecto a la fiscalización de Resoluciones de Calificación Ambiental, para el año 2017 se programaron 10 actividades de fiscalización, a las cuales se han sumado 4 actividades no programadas.

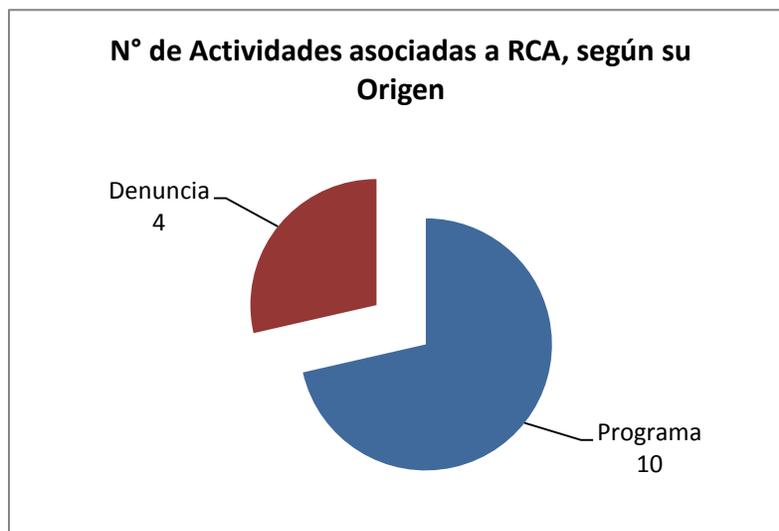
A la fecha de elaboración del documento, se registran 8 actividades finalizadas, 3 publicadas en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) y 5 derivadas a la División de Sanción y Cumplimiento (DSC) para su

pronunciamento. Finalmente, se puede indicar que se han coordinado y efectuado 102 actividades a otros instrumentos de carácter ambiental.

b) Fiscalización a instrumento RCA

En la región, se encuentran programadas 10 actividades de fiscalización ambiental vinculadas a Unidades Fiscalizables¹. Adicionalmente se han generado 4 actividades de fiscalización no programadas, todas por denuncias.

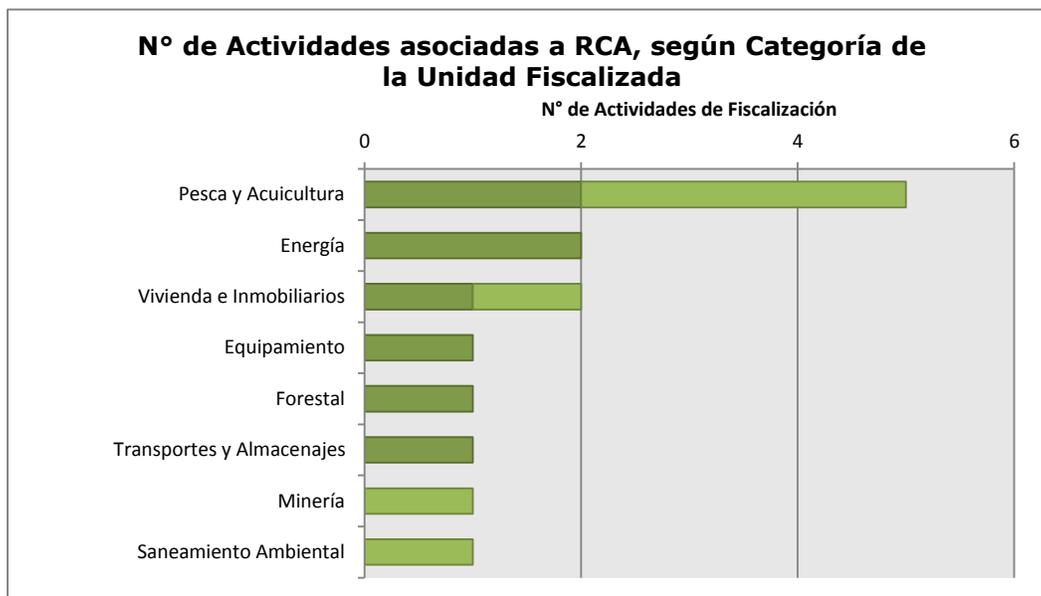
Figura 11. Número de actividades de fiscalización a RCA año 2017, Región de La Araucanía



Las Unidades Fiscalizables han sido categorizadas de acuerdo a la principal actividad que desempeñan. En función de lo anterior se establece que el mayor número de fiscalizaciones en la región se concentra en el Sector "Pesca y Acuicultura" con 5 actividades. Esta categoría concentra el 36% de las actividades a nivel regional.

¹ **Unidad Fiscalizable:** Unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos regulados por uno o más instrumentos de competencia de la SMA, relacionadas entre sí por desarrollarse en un espacio físico común y de manera dependiente unas de otras.

Figura 12. Número de actividades de fiscalización ambiental a RCA año 2017, según categoría de las unidades fiscalizadas.



A continuación, en la **Tabla** se presenta el detalle de las actividades de fiscalización ejecutadas a la fecha de cierre del presente documento, por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente y los Organismos Sectoriales.

Tabla 31. Detalle de Actividades de Fiscalización a RCA, en etapas de "Desarrollo" o "Finalizadas".

N°	Unidad Fiscalizable	Categoría de la UF	Expediente	Origen de proceso	Organismos programados	Estado
1	VERTEDERO TEMUCO	Saneamiento Ambiental	DFZ-2017-3731-IX-RCA-IA	Programa	SMA; MINSAL; CONADI	Finalizada
2	AÑIHUERRAQUI	Energía	DFZ-2017-6067-IX-RCA-IA	Programa	SMA; CONAF; MTT; CONADI	Finalizada
3	PISCICULTURA CABURGA II	Pesca y Acuicultura	DFZ-2017-70-IX-RCA-IA	Programa	SERNAPE SCA; CONADI	Finalizada
4	PLANTA PREVENSUR VILCUN	Transportes y almacenes	DFZ-2017-539-IX-RCA-IA	Programa	SMA	Finalizada
5	EXTRACCION DE	Minería	DFZ-2017-	Progr	SMA;	Finaliz

	ARIDOS LA FRONTERA		444-IX-RCA-IA	ama	DGA	ada
6	CENTRO CORRALCO	Equipamiento	DFZ-2017-3601-IX-RCA-IA	Programa	SMA; CONAF; DGA	Finalizada
7	INDUSTRIAL GLOVER	Forestal	DFZ-2017-5513-IX-RCA-IA	Programa	SMA; SAG	Finalizada
8	PISCICULTURA RIO CODIHUE, TRES HORQUETAS	Pesca y Acuicultura	DFZ-2017-156-IX-RCA-IA	Programa	SMA; DGA	Finalizada
9	PISCICULTURA SECTOR CHESQUE ALTO	Pesca y Acuicultura	DFZ-2017-36-IX-RCA-IA	Programa	SMA	Finalizada
10	PISCICULTURA LAS VERTIENTES	Pesca y Acuicultura	DFZ-2017-161-IX-RCA-IA	Programa	SERNAPE SCA; SUBPESCA	Finalizada
11	PISCICULTURA COIPUE	Pesca y Acuicultura	DFZ-2017-209-IX-RCA-IA	Denucia	SMA	Finalizada
12	LINEA TRANSMISION MELIPEUCO	Energía	DFZ-2017-232-IX-RCA-IA	Denucia	SMA	Finalizada
13	LOTEO SANTA MARÍA DE LABRANZA	Vivienda e Inmobiliarios	DFZ-2017-3510-IX-RCA-IA	Denucia	SMA; CMN; CONADI	Finalizada
14	LOTEO PULMAHUE XIV, PADRE LAS CASAS	Vivienda e Inmobiliarios	DFZ-2017-6059-IX-RCA-IA	Denucia	SMA	Finalizada

c) Fiscalización a otros instrumentos

Las obligaciones de la SMA se encuentran descritas en la LO-SMA². Entre ellas, corresponde a la SMA ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las medidas de las RCAs, además de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental (PPDA) y del Contenido de Normas de Emisión. Adicionalmente, entre sus funciones y atribuciones están adoptar medidas "Urgentes y transitorias" para el resguardo del medio ambiente³ (del Artículo 3ero letras g y h de la LO-SMA), aprobar "Programas de

² Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente

³ Artículo 3, letras g y h de la LO-SMA

Cumplimiento"⁴ (letra r del mismo artículo), y medidas "Provisionales"⁵ (Artículo 48 de la LO-SMA), todas las cuales deben ser fiscalizadas para asegurar el cumplimiento normativo. Durante el periodo, se han efectuado las siguientes actividades de fiscalización en etapas de "Desarrollo" o "Finalizadas", asociadas a instrumentos diferentes a RCA.

Tabla 32. Detalle de Actividades de Fiscalización a instrumentos diferentes a RCA, en etapas de "Desarrollo" o "Finalizadas"

Origen	Tipo Instrumento	Unidad Fiscalizable	Expediente	Estado
Denuncia	NE	ANTENA LOS CONQUISTADORES	DFZ-2017-6257-IX-NE-IA	Finalizada
Denuncia	NE	DISCO MOKA	DFZ-2017-6305-IX-NE-IA	Finalizada
Denuncia	NE	EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS ESTACIÓN BOROJA (NUEVA)	DFZ-2017-93-IX-NE-IA	En desarrollo
Denuncia	NE	FRUTÍCOLA ANGOL	DFZ-2017-6256-IX-NE-IA	En desarrollo
Denuncia	NE	FUNDO TUMUNTUCO HUICHAHUE	DFZ-2017-3472-IX-NE-IA	En desarrollo
Denuncia	NE	GIMNASIO PACIFIC	DFZ-2017-255-IX-NE-IA	Finalizada
Denuncia	NE	RESTOBAR CHUCAO	DFZ-2017-5485-IX-NE-IA	Finalizada
Denuncia	NE	TALLER MARTABID	DFZ-2017-5448-IX-NE-IA	Finalizada
Denuncia	NE	TEMUCO CARS	DFZ-2017-6255-IX-NE-IA	Finalizada
Denuncia	NE	TIENDA RIPLEY TEMUCO	DFZ-2017-270-IX-NE-IA	En desarrollo
Denuncia	S/I	ÁRIDOS PUTUE BAJO	DFZ-2017-6306-IX-SRCA-IA	En desarrollo
Denuncia	S/I	COOPERATIVA DE SERVICIO DE ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL PERQUENCO	DFZ-2017-35-IX-SRCA-IA	En desarrollo
Denuncia	S/I	PLANTACIÓN DE CEREZOS JUNTA LAS AGUAS	DFZ-2017-6392-IX-SRCA-IA	En desarrollo
Denuncia	S/I	PROYECTO INMOBILIARIO PAIHUEN	DFZ-2017-6307-IX-SRCA-IA	Finalizada

⁴ Artículo 42 de la LO-SMA

⁵ Artículo 48 de la LO-SMA

Medida Provisional	NE	DISCOTHEQUE COSTA 21	DFZ-2017-27-IX-NE-IA	Finalizada
Programa de Cumplimiento	PC	CENTRO CORRALCO	DFZ-2017-5452-IX-PC-EI	En desarrollo
Programa de Cumplimiento	PC	COMASA LAUTARO	DFZ-2017-6264-IX-PC-EI	En desarrollo
Programa de Cumplimiento	PC	FRIGORIFICO TEMUCO	DFZ-2017-3615-IX-PC-EI	En desarrollo
Programa de Cumplimiento	PC	PISCICULTURA LOS RIOS	DFZ-2017-5855-IX-PC-EI	En desarrollo
Programa de Cumplimiento	PC	PISCICULTURA MOLCO	DFZ-2017-6116-IX-PC-IA	En desarrollo
Programa de Cumplimiento	PC	PROYECTO INMOBILIARIO MIRADOR DE LA FRONTERA	DFZ-2017-3616-IX-PC-EI	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	AGROSUPER TEMUCO	DFZ-2017-5985-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD TEMUCO	DFZ-2017-5500-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	BIBLIOTECA MUNICIPAL PADRE LAS CASAS	DFZ-2017-5834-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	CAPACITACIÓN KOLPING	DFZ-2017-5916-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	CESFAM PADRE LAS CASAS	DFZ-2017-5915-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	CHOCOLATERÍA LANDHAUS	DFZ-2017-5505-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COLEGIO ALERTA	DFZ-2017-5832-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COLEGIO CLARA BRINCEFIELD	DFZ-2017-5819-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COLEGIO MONSEÑOR GUIDO DE RAMBERGA	DFZ-2017-5835-IX-PPDA-	Finalizada

			IA	
Programa de PPDA	PPDA	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	DFZ-2017-5831-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COLEGIO SANTA CRUZ	DFZ-2017-5447-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	COMPLEJO EDUCACIONAL PADRE LAS CASAS	DFZ-2017-5914-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD DON SIMÓN II	DFZ-2017-5486-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO ALEMANIA	DFZ-2017-3663-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO AMANCAY	DFZ-2017-3662-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO ANDRÉS BELLO	DFZ-2017-3718-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO BANCO CHILE	DFZ-2017-3715-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO CORDILLERA	DFZ-2017-3648-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO HOSCHTETTER	DFZ-2017-2305-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO LAGO CABURGA	DFZ-2017-6040-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO LAGO VILLARRICA	DFZ-2017-6039-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA	DFZ-2017-3719-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO AGUAS ARAUCANIAS	DFZ-2017-5438-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO AILLACARA	DFZ-2017-2924-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO AMSTERDAM	DFZ-2017-3668-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO DON SIMÓN	DFZ-2017-5443-IX-PPDA-	Finalizada

			IA	
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO DOÑA BRISA	DFZ-2017-3666-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO EL BOSQUE	DFZ-2017-5510-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO EL ESCORIAL	DFZ-2017-119-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO EL ESCORIAL	DFZ-2017-2304-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO EUROPA	DFZ-2017-2925-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO GORBEA TEMUCO	DFZ-2017-3664-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO JARDÍN DEL SOL	DFZ-2017-3667-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO MARQUIS	DFZ-2017-5517-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	DFZ-2017-3653-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO RAÍCES	DFZ-2017-3649-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO ROTTERDAM	DFZ-2017-3665-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO SAN JOSÉ	DFZ-2017-3714-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO SIMÓN VI	DFZ-2017-5516-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	EDIFICIO VERSALLES TEMUCO	DFZ-2017-643-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	ESCUELA BARTOLOMÉ DE LAS CASAS	DFZ-2017-5886-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	ESCUELA MUNICIPAL DARÍO SALAS	DFZ-2017-5917-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	FÁBRICA CHOCOLATERIA NORWEISSER	DFZ-2017-3652-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa	PPDA	FUENTE FIJA-COMUNIDAD	DFZ-2017-	En

de PPDA		EDIFICIO PARQUE HOLANDESA	3669-IX-PPDA-IA	desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	GIMNÁSTICO ALEMÁN	DFZ-2017-6041-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	HOTEL DON EDUARDO	DFZ-2017-3710-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	HOTEL FRONTERA CLÁSICO	DFZ-2017-3720-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	HOTEL FRONTERA PLAZA	DFZ-2017-5507-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	INSTITUTO CLARET	DFZ-2017-5450-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	INTERNADO GABRIELA MISTRAL	DFZ-2017-3717-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	JARDÍN INFANTIL ESCUELA N°1	DFZ-2017-5913-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	JARDÍN INFANTIL ESCUELA N°1	DFZ-2017-6068-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	JARDIN INFANTIL PADRE LAS CASAS	DFZ-2017-5888-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	LEÑAS CAUPOLICÁN	DFZ-2017-5509-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LEÑAS TEMUCO	DFZ-2017-5506-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LEÑERÍA LAS LOMAS	DFZ-2017-5445-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LEÑERÍA PABLO NERUDA	DFZ-2017-636-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LEÑERÍA ZENTENO 047	DFZ-2017-5981-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LICEO CAMILO HENRÍQUEZ	DFZ-2017-5446-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LICEO SAN SEBASTIÁN	DFZ-2017-5833-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	LOCAL TALENTOS DEL SUR	DFZ-2017-3670-IX-PPDA-	Finalizada

			IA	
Programa de PPDA	PPDA	NOTARIA LOYOLA	DFZ-2017-3716-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	PELUQUERÍA GLORIA	DFZ-2017-5504-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	PLANTA COCA COLA TEMUCO	DFZ-2017-5440-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	PLANTA CONALUM PLC	DFZ-2017-5884-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	PLANTA FORESTAL MAGASA	DFZ-2017-5528-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	PLANTA LINDEGAS PLC	DFZ-2017-5885-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	PREUNIVERSITARIO PEDRO DE VALDIVIA - SEDE TEMUCO	DFZ-2017-5980-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	PROVESUR PLC	DFZ-2017-5887-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	PTAS TEMUCO	DFZ-2017-5453-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	PTAS TEMUCO	DFZ-2017-5442-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	RESTAURANTE LOLA	DFZ-2017-5508-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	SUCURSAL ADELCO PLC	DFZ-2017-5982-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	SUCURSAL FINNING CAT - PLC	DFZ-2017-5983-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	SUCURSAL PRODALAM - PLC	DFZ-2017-5984-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	TATTERSALL AGROINSUMOS PLC	DFZ-2017-5889-IX-PPDA-IA	Finalizada
Programa de PPDA	PPDA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TEMUCO	DFZ-2017-5441-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	UNIVERSIDAD DE ACONCAGUA - TEMUCO	DFZ-2017-5449-IX-PPDA-	Finalizada

			IA	
Programa de PPDA	PPDA	UNIVERSIDAD MAYOR SEDE TEMUCO	DFZ-2017-5451-IX-PPDA-IA	En desarrollo
Programa de PPDA	PPDA	WESTMILL	DFZ-2017-5444-IX-PPDA-IA	Finalizada

Nota: De las 80 actividades de fiscalización de PDA Temuco y Padre Las Casas, solo faltan cinco informes, solo que muchos se encuentran en etapa de revisión, por lo mismo, aún figuran en etapa "En desarrollo".



VI. DESAFÍOS 2018

➤ UNIDAD CALIDAD DEL AIRE.

LINEA DE TRABAJO	PRINCIPALES ACTIVIDADES
Coordinación y Ejecución de medidas PDA MP2,5-MP10	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones comité operativo (3) • Reuniones intersectoriales. • Cuenta Pública PDA. • Monitoreo y reporte mensual de Leña. (12 reportes). • Consultoría Programa educativo comunicacional medidas PDA y GEC. • Incorporación en el marco del Sistema Nacional Ambiental de Certificación de Establecimientos Educacionales de Temuco y Padre Las Casas, de la temática PDA en los programas de trabajo. • Seguimiento del primer programa de compensación de emisiones en el marco del PDA y SEIA.
GEC: Gestión de Episodios Críticos 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de GEC con Intendencia y Seremi de Salud. • Elaboración de resolución para definir zonas territoriales de gestión de episodios. • Lanzamiento temporada de GEC con medios de comunicación. • Operación y coordinación GEC – pronósticos diarios. (1º abril al 30 de septiembre). • Programa de difusión y educación GEC 2018. • Reporte final temporada GEC con medios de comunicación. • Seguimiento y reportes mensuales de calidad de aire y episodio, y contraparte SINCA. (1º abril al 30 de septiembre).
Programas de recambio de calefactores (Calefacción Sustentable)	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Recambio Multiopción 2018 (pellets -parafina) con recursos MMA. Meta 600 equipos. • Programa recambio Multiopción (leña-pellets-parafina) con recursos GORE. Meta 700 equipos. • Contratación y ejecución consultoría de apoyo al recambio de calefactores 2018: oficina de atención de público, apoyo proceso de registro y postulación,

	<p>procesos de verificación y seguimiento.</p>
Control de emisión en calderas	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones de difusión con titulares de calderas de la zona saturada por implementación de nuevas exigencias para el sector. • Elaboración de primer ranking de emisiones de calderas en base a estudio que se encuentra en ejecución por el nivel central, denominado: "Análisis de prefactibilidad técnica y económica para reducción de emisiones de contaminantes atmosféricos, a partir de medidas de eficiencia energética en el sector industrial, institucional y público". • Elaboración de un registro de calderas de uso residencial (<75 KWt).
Programas complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo con mesa de norma técnica de cocinas – estudio generación de antecedentes técnicos para la norma. • Actualización inventario de emisiones. • Licitación y ejecución de estudio para determinar la fracción de MP secundario en las concentraciones de MP2,5 y MP10 y el aporte de los precursores . • Coordinación de mesa de cocinas (AFECMETAL y otras instituciones) y seguimiento a estudios de la materia.

➤ UNIDAD BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO.

Línea de Trabajo	Principales Actividades
Monitoreo de Ecosistemas acuáticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y ampliar el monitoreo de ecosistemas acuáticos de la región, incorporando el monitoreo de bioindicadores del estado ecológico. • Apoyar las mesas técnicas a fin de colaborar con información sobre la calidad de los ecosistemas acuáticos en la región.
Declaratoria de zona saturada lago Villarrica y Plan de Descontaminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar informes de calidad de aguas del lago Villarrica, de acuerdo a lo establecido en la normativa secundaria. • Mantener la participación de la Seremi en la difusión a la comunidad sobre el cuidado y protección del lago y los ecosistemas acuáticos. • Desarrollar estudios necesarios como insumo para la elaboración de un plan de descontaminación de la cuenca del Lago Villarrica. • Coordinación de las acciones para la elaboración de un anteproyecto de Plan de Descontaminación de la cuenca del Lago Villarrica.
Vinculación con servicios públicos y sector académico.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar actividades de difusión y proyectos de colaboración en base a convenios de colaboración ya vigentes con instituciones académicas (UCT, UFRO, U. Autónoma). • Mantener la participación en mesas de trabajo regionales con énfasis en la protección y conservación de recursos hídricos.
Cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar en la conformación del Comité regional de Cambio CORECC, en base a la articulación con actores clave en la región. • Promover la capacitación en materia de cambio climático sobre los recursos naturales y cálculo de la huella de carbono. • Articulación con Universidades, para la postulación a alternativas de financiamiento que permitan avanzar en

	el diagnóstico de la vulnerabilidad al cambio climático regional.
Comité operativo de biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener una agenda de trabajo con el comité operativo de biodiversidad regional, que permita avanzar en forma conjunta en la gestión y conservación de la biodiversidad de La Araucanía.
Gestión de Áreas Protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar y presentar un proyecto FNDR: <i>"Evaluación del estado de conservación de las Áreas de Alto Valor Ecológico (AAVE) y sus áreas de amortiguación (AA) en la región de La Araucanía y elaboración de sus Planes Estratégico de Gestión, Conservación y Restauración"</i>.
Humedales.	<ul style="list-style-type: none"> Avanzar en la gestión y protección de los humedales de la región, con la generación de Ordenanzas de humedales para las comunas de Purén, Lumaco, Los Sauces, y Carahue.
Planes de Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE) de especies.	<ul style="list-style-type: none"> Aportar a la elaboración del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE) del Zorro de Darwin, plan nacional que incluye las regiones del Biobío, La Araucanía, Los ríos y Los Lagos. Aportar a la gestión del cordón de Nahuelbuta a través del proyecto GEF de Especies (que incluye las comunas de Purén, Angol, Los Sauces, y Renaico), desarrollando acciones que apunten a la protección del hábitat del zorro de Darwin.
Elaborar Plan de Acción de Biodiversidad Regional.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar y difundir el Plan de Acción Regional de Biodiversidad 2018-2030 en base a los lineamientos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

➤ UNIDAD EDUCACIÓN AMBIENTAL

Líneas de Trabajo	Principales Actividades
Ingreso de municipios nuevos al Sistema de Certificación Ambiental Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir el SCAM a Municipios y de este modo superar el 70% de cobertura a nivel regional.
Consolidar el trabajo con los 20 municipios actualmente en el Sistema de Certificación Ambiental Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar permanentemente el trabajo de implementación en las distintas fases del SCAM. • Implementar Acreditación de Vocación Ambiental Comunal en la comuna de Gorbea. • Realizar a lo menos 3 auditorías por cada fase a los Municipios del Sistema. • Vincular a los Municipios del SCAM con otros programas, tales como: Clínicas ambientales UFRO, Huella Chile, entre otros.
Generar redes de trabajo entre los diversos Comités Ambientales Comunales de la región.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones masivas de intercambio de experiencias con Comités Ambientales Comunales.
Establecimientos Educativos nuevos que inician proceso de certificación.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar permanentemente el trabajo de implementación en las distintas fases del SNCAE.
Apoyar a los establecimientos educativos para avanzar en los niveles de certificación.	<ul style="list-style-type: none"> • El 30% de los establecimientos que se encuentran en la etapa de revalidación avancen de los niveles básicos y medios al nivel de excelencia.
Difundir sistema de certificación ambiental en establecimientos educativos de la región.	<ul style="list-style-type: none"> • Envío de oficio a establecimientos particulares y subvencionados para dar a conocer los plazos del proceso 2018. • Aumentar en un 30% los establecimientos educativos que ingresen al SNCAE.
Generar acciones que permita vincular a los colegios SNCAE con diversos actores públicos o privados.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer reuniones con Universidades, instituciones, empresas etc. Para vincular a establecimientos educativos.

<p>Ejecutar diversas actividades que fomenten el reciclaje en la región de La Araucanía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener recomendación favorable para la ejecución del proyecto "Construcción de Puntos Limpios en la Araucanía". • Formular de un Programa de educación y difusión asociado al Proyecto "Construcción de Puntos Limpios en la región de la Araucanía. • Asesorar a un Municipio para la postulación a financiamiento de un proyecto de compostaje o lombricompostaje.
<p>Apoyar la implementación de la Ley 20.920 Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje (Ley REP) en la Región de La Araucanía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el número de recicladores inscritos en el registro de recicladores de base del Ministerio del Medio Ambiente. • Realizar seguimiento técnico y administrativo de los proyectos financiados por el Fondo Ley REP. • Difundir el contenido y el avance de la implementación de la Ley REP a productores, gestores, recicladores y otros actores Regionales. • Ejecutar por lo menos una campaña de reciclaje relacionada con los Residuos de productos prioritarios en la región de La Araucanía
<p>Ejecución y seguimiento de las Fases II y III del "Estudio de riesgo ambiental de suelo de la región de La Araucanía".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar fase II, en los Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes; vertedero de Cunco y vertedero de Angol. • Ejecutar fase III, en el Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes; Ex Fábrica de Baterías de Freire. • Seguimiento a la realización de los estudios Fase II y Fase III de los Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes.
<p>Fomentar la postulación al Fondo de protección Ambiental 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión del concurso en las comunas de la región • Realizar acciones de coordinación con los municipios en las comunas que no han sido beneficiadas

	durante los últimos años con iniciativas.
Ejecución exitosa de proyectos financiados en la región año 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seguimiento y acompañamiento a las iniciativas que se ejecutaran durante el año 2018. • Realizar cierre administrativo y técnico de los proyectos en los plazos establecidos.
Consejo Consultivo 2018-2020.	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar consejo consultivo regional 2018 - 2020 para que participen de manera activa en las diferentes temáticas ambientales abordadas por la institución.



SEREMI DE MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE LA ARAUCANÍA