



# Cuenta Pública

## Participativa 2019

---



# CUENTA PUBLICA 2019

## SEREMI REGION DE LOS LAGOS



**2. Calidad del Aire**



**3. Biodiversidad, áreas protegidas y agua**



**4. Economía circular y gestión de residuos**



**5. Cambio Climático**



**6. Educación y participación ciudadana**



## **2. Calidad del Aire**

# CALIDAD DE AIRE

## PLAN DE DESCONTAMINACION DE OSORNO (PDAO)

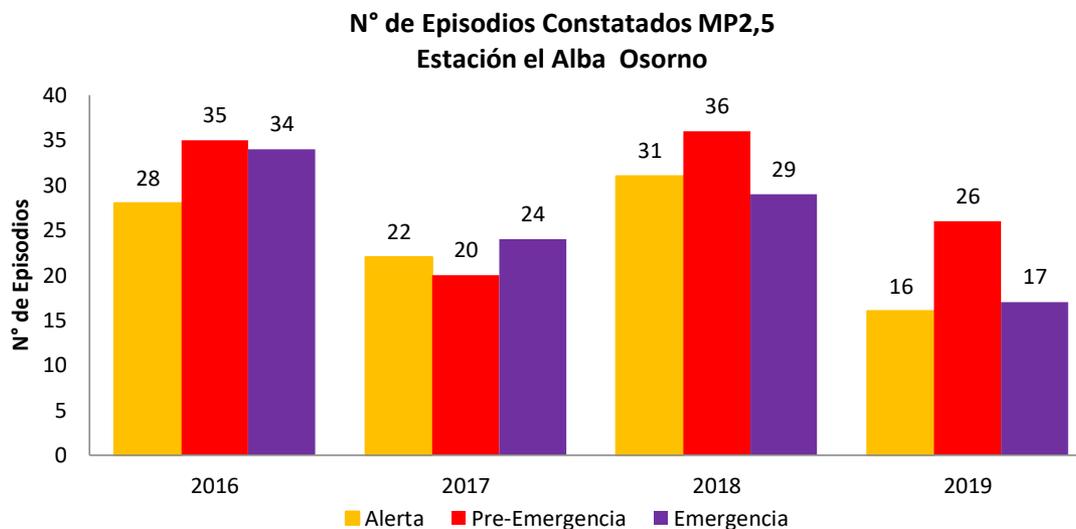
El PDAO considera el periodo de Gestión en Episodios Críticos (GEC) de contaminación por Material Particulado, entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de cada año. Contempla el seguimiento y reporte de calidad del aire por parte de la Seremi del Medio Ambiente; declaración de Episodios Críticos en los niveles de Preemergencia y Emergencia por parte de la Intendencia Regional; y la fiscalización por parte de la Seremi de Salud.



# CALIDAD DE AIRE

## GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS

Gráfica de evolución de Episodios Críticos desde el inicio del Plan de Descontaminación de Osorno hasta el año 2019, donde se aprecia una tendencia a la baja en cuanto a Preemergencias y Emergencias Ambientales en la comuna.



# CALIDAD DE AIRE

## PROGRAMA RECAMBIO DE CALEFACTORES

El Programa Recambio de Calefactores del Plan de Descontaminación de Osorno contó con un total de 1.552 recambios en la comuna durante el 2019, presentando un significativo aumento, respecto del promedio obtenido en años anteriores, dando cuenta de un sustantivo avance en esta medida estructural para mejorar el aire de la ciudad.

Fuente financiamiento	Línea de recambio	2012	2015	2016	2017	2018	2019		
MMA	Pellets			200	257	175	527	1.159	1.838
	Kerosene			115	85	80	21	301	
	Leña	378						378	
FNDR	Pellets		80			611	1.004	1.695	2.929
	Kerosene		48					48	
	Leña			666	520			1.186	
<b>Totales</b>		378	128	981	862	866	1.552	4.767	

# CALIDAD DE AIRE

## RECAMBIO DE CALEFACTORES

El Programa Recambio de Calefactores, evidencia el impacto del recambio en las 174,6 toneladas/año de emisiones reducidas por el recambio.

Fondo	Año	Artefacto	Número artefactos recambiados	E Reducción Emisiones MP2,5 (Ton/año)
FNDR	2015	Parafina	48	3,841
		Pellet	80	6,781
	2016	Leña	764	32,522
	2017	Leña	422	14,609
	2018	Pellet	611	37,025
	2019	Pellet	1.004	
<b>Total FNDR</b>			2.929	94,778
MMA	2016	Parafina	115	10,105
		Pellet	200	13,945
	2017	Parafina	85	7,298
		Pellet	257	19,232
	2018	Pellet	175	14,025
		Parafina	80	3,333
	2019	Pellets	527	
		Parafina	21	
<b>Total MMA</b>			1.460	67,938
<b>Total general</b>			4.389	162,716
Fuente: Seremi del Medio Ambiente, marzo 2019				
*2018 Se aplican supuestos de post consumo				

# CALIDAD DE AIRE

## COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO

En 2019, con el objetivo de analizar los avances y proyecciones del Plan de Descontaminación de Osorno, el Comité Operativo Ampliado (COA), sesionó en siete oportunidades con participación de actores como la Red Ambiental Ciudadana, Cámara Chilena de la Construcción, Consejo Asesor de la Sociedad Civil de la Seremi de Salud de Salud, entre otros.



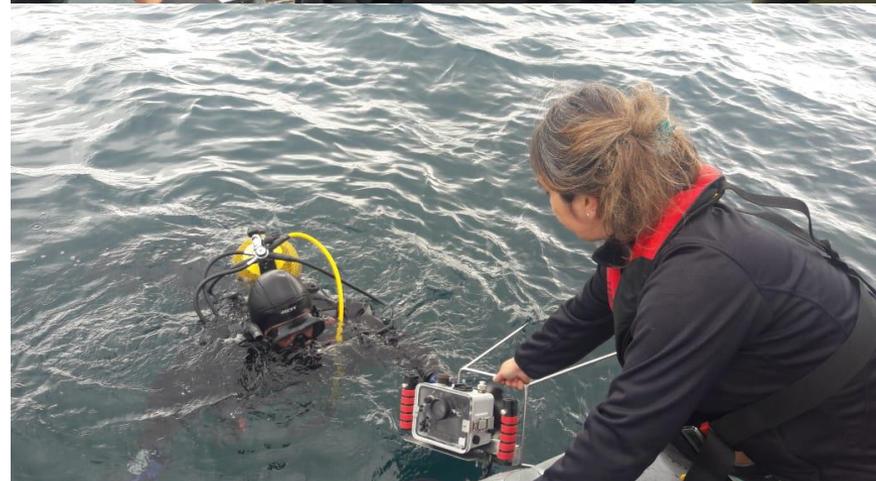


### **3. Biodiversidad, áreas protegidas y agua**

# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## HIDRICA

- **Priorización e inicio de la revisión de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental Lago Llanquihue (NSCA lago Llanquihue):** Se elaboran estudios que evalúan pertinencia de los parámetros normados y áreas de vigilancia incluídas en la norma.
- **Comité Interministerial Contingencias Ambientales (CIICA):** Instancia creada para coordinar medidas ante situaciones de contingencia ambiental que pudiesen comprometer gravemente los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas, habiendo sesionado en 7 oportunidades en 2019.



# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## HIDRICA

- **Mesa Bahía de Puerto Montt:** Constituida en abril de 2019 y encabezada por la Seremi de Medio Ambiente, instituciones de Gobierno, Armada y municipio, se enfoca en la solución frente a problemas de descargas ilegales y denuncias asociadas al cuerpo de agua de la bahía.
- La Seremi del Medio Ambiente, solicitó elaborar un catastro georreferenciado de las descargas existentes en la bahía, para posteriormente determinar las acciones a seguir en cuanto a ilegalidades detectadas. La información reunida fue enviada a la Capitanía de Puerto de Puerto Montt.



# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## PROYECTO UN PAISAJE DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN DE LOS LAGOS

- Financiado por el Gobierno Regional, el proyecto busca construir un modelo de gestión territorial que promueva el uso sustentable de los recursos naturales, culturales y patrimoniales, aprovechando las potencialidades naturales, turísticas y productivas de sectores de las comunas de Ancud y Dalcahue, como estrategia de adaptación al cambio climático.



# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## PROYECTO UN PAISAJE DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN DE LOS LAGOS

- Seguimiento a la ejecución de 18 Unidades Piloto Demostrativas por medio de:
- Encuentro Nacional de Paisajes de Conservación para la Biodiversidad: “Un modelo para la gobernanza y adaptación al cambio climático local”.
- Capacitación de Servicios Públicos y constitución del Equipo de Planificación Ampliado.
- Asamblea de los habitantes del Paisaje de Conservación.
- Talleres en los Nodos Dalcahue, Quilo, Puñihuil y Chepu



# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## AREAS MARINAS PROTEGIDAS

En 2019, se concretaron avances en relación al Área Costera Protegida de Múltiples Usos Lafken Mapu Lahual.

- Veda Extractiva para el recurso Choro Zapato hasta el año 2021, para recuperar la salud de este valioso banco natural.
- Creación del Comité de fiscalización y control de la veda.
- Se crea el primer Plan de Manejo para Chile en esta categoría de área protegida.
- Creación del Comité Local de Gestión.



# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE HUMEDALES

- En 2019, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó por unanimidad la creación de los Santuarios de la Naturaleza del Río Maullín en Llanquihue y del Río Chepu en Chiloé.
- En el mismo año se crean las Mesas de Humedales de las provincias de Osorno y Palena, con el objetivo principal poner en valor entre la comunidad provincial, estos ecosistemas frágiles y vulnerables



# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## ESPECIES SILVESTRES AMENAZADAS

- Región de Los Lagos participa en tres encuentros nacionales para validar el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión para las especies (RECOGE), en atención al resguardo de especies en peligro existentes en la zona, como el zorro chilote y la comadreja trompuda.
- Desarrollo del estudio "Sistematización de antecedentes de la comadreja trompuda", encaminando la postulación de este emblemático marsupial al Plan Recoge.

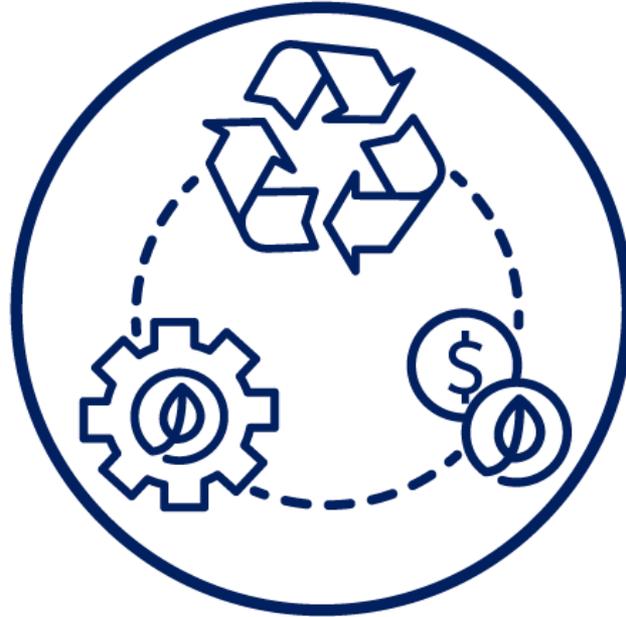


# RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

## ESPECIES SILVESTRES AMENAZADAS

- Levantamiento de información para mejor control del visón, catalogado como especie invasora, en conjunto con ONG local y SAG, por medio del estudio denominado "Control de la invasión de visón, Neovison vison, en el archipiélago de Chiloé".
- Avance hacia actualización de Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad (ERB). Se trabaja de manera participativa en un diagnóstico ambiental en las provincias de Osorno y Palena, para ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos de la región de Los Lagos.





## **4. Economía circular y gestión de residuos**

# ECONOMÍA CIRCULAR

## FONDO PARA EL RECICLAJE EJECUTADOS EN 2019

En atención al apoyo a Municipalidades y Asociaciones de Municipalidades, en 2019 se ejecutaron 3 proyectos del Fondo Para el Reciclaje Nacional 2018 por 45.140.000, promoviendo la separación de origen, prevención de generación de residuos, recolección selectiva, reutilización y reciclaje.

## COMUNAS BENEFICIADAS

COMUNA O ASOCIACION	MONTO
Puerto Varas	10.000.000
Castro	10.000.000
Asociación de Municipalidades Chiloé Norte, Amudich	25.140.000
<b>TOTAL</b>	<b>45.140.000</b>



# ECONOMÍA CIRCULAR

## FONDO PARA EL RECICLAJE 2019 PROVINCIA DE CHILOE

En el contexto de alerta sanitaria en Chiloé, el Fondo Para el Reciclaje 2019 benefició a 7 comunas de la isla con 330 millones de pesos para financiar proyectos enmarcados en la prevención y disminución de residuos domiciliarios, además de sensibilización ciudadana para fomentar separación de origen.

### COMUNAS BENEFICIADAS

COMUNA	MONTO
Ancud	110.000.000
Dalcahue	45.000.000
Quemchi	45.000.000
Quinchao	45.000.000
Curaco de Vélez	20.000.000
Puqueldón	20.000.000
Quellón	45.000.000



# ECONOMÍA CIRCULAR

## ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGANICOS

- En Centro I-Mar de la Universidad de Los Lagos, sede Puerto Montt, se desarrolló el “Taller participativo para la construcción de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos - Región de Los Lagos”, convocando a los principales actores vinculados al área, para aunar miradas frente al desafío de valorización de residuos.
- Entre octubre y noviembre, las comunas de Ancud y Castro ingresan al Programa “Reciclo Orgánico”, con el objetivo de valorizar los residuos orgánicos generados en sus comunas, en el marco del convenio de apoyo suscrito entre Chile y Canadá para fines de asesoría técnica y/ construcción de plantas de compostaje.



# ECONOMÍA CIRCULAR

## CAMPAÑA COMUNICACIONAL SÚMATE POR UN CHILOÉ VERDE

Como apoyo de la alerta sanitaria de la provincia de Chiloé, se impulsó la comunicacional entre los meses de octubre y diciembre de 2019, por un monto de \$15.000.000, contribuyendo con prevención en la generación de residuos, consumo responsable, reciclaje y reutilización de residuos, responsabilidad de todos en el cuidado medioambiental de Chiloé.

## ELEMENTOS COMUNICACIONALES

- Frases radiales en 8 emisoras
- Gráficas en redes sociales
- Publicaciones en medios impresos
- 8 mil volantes para difusión de 120 puntos verdes de la isla
- Concurso Yo Reciclo Chiloé
- Visita a Pingüineras de Puñihuil junto a estudiantes



¿Sabías que en Chiloé existen... **120 Puntos Verdes**

Encuentra tu Punto Verde más cercano  
<https://mma.gob.cl/chilo-recicla>

Para leer este código, sólo basta pasar un lector de código QR desde tu

También puedes ayudar al:

- Reducir los desechos
- Compostar los desechos orgánicos (hojas y yerbas)
- Preferir productos sin sobre-envasado
- Reciclar siempre envases de plástico o vidrio
- Reciclar todo lo que puedes

Conoce más sobre los Puntos Verdes en el municipio de tu comuna. Contactos disponibles en link a código QR.

Ahora mi bolsa es más Chiquichicha

También puedes ayudar al:

- Reducir los desechos
- Compostar los desechos orgánicos (hojas y yerbas)
- Preferir productos sin sobre-envasado
- Reciclar siempre envases de plástico o vidrio
- Reciclar todo lo que puedes

Conoce más sobre los Puntos Verdes en el municipio de tu comuna.

# ECONOMÍA CIRCULAR

## HOJA DE RUTA ECONOMÍA CIRCULAR

- En octubre de 2019, se llevó a cabo en Inacap-Puerto Montt, el Taller Regional de Participación Temprana para la elaboración de la Hoja de Ruta a la Economía Circular”, en línea con la misión del Ministerio del Medio Ambiente de avanzar hacia un Chile Circular.

## TALLER FORMADOR DE FORMADORES

- Con el fin de instalar capacidades en los integrantes de la red de salud de la provincia de Chiloé, el taller Formador de Formadores contó con medio centenar de participantes se sumaron a los talleres 3R y valorización, compostaje y lombricultura, estilo de vida y consumo responsable, con el propósito de proyectar formadores en los habitantes de la isla.



# ECONOMÍA CIRCULAR

## HOJA DE RUTA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

- Se crea la Comisión Regional de Construcción Sustentable Los Lagos 2019 para incorporación de criterios sustentables en infraestructura local.
- Comisión sesionó en cuatro oportunidades definiendo productos y actividades para la hoja de ruta, abordando temas relacionados a la gestión actual de los residuos sólidos de la Construcción y Demolición en la Región de Los Lagos
- Seremi del Medio Ambiente lidera Elaboración del Diagnóstico de Generación y Sitios de Disposición Final de Residuos de la Construcción y Demolición de la Región de Los Lagos, desde donde se crea la Comisión Técnica respectiva, compuesta por sector público, privado y académico





## **5. Cambio Climático**

# CALIDAD DE AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO

## CAMBIO CLIMÁTICO

- Se realiza proyecto “Fortalecimiento de la capacidad de adaptación de la pesca y acuicultura chilena al cambio climático, Caleta Piloto Caleta El Manzano, Hualaihué”.
- Se desarrolla la elaboración del Plan Regional de Cambio Climático, para la Región de Los Lagos, a través de la ejecución del Fondo Verde del Clima.
- Agenda Ciudadana COP25 (implementación Regional entre Junio y Octubre 2019).





## **6. Educación y participación ciudadana**

# EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

## FONDO DE PROTECCION AMBIENTAL

Fondo concursable del Estado de Chile, enfocado en la protección o reparación del Medio Ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

Un total de 13 proyecto fueron beneficiados a nivel regional en 2019 por medio del Fondo de Protección Ambiental en tres de las cuatro líneas temáticas existentes:

- Áreas Verdes (0)
- Escuelas Sustentables (5)
- Gestión Ambiental Local (5)
- Protección y Gestión Ambiental Indígena" (3)



# EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

## FONDO DE PROTECCION AMBIENTAL FPA 2020

Durante el año 2019, se dio curso al lanzamiento de la XIII versión del Concurso de Protección Ambiental FPA 2020, oportunidad en que 13 proyectos fueron adjudicados en la Región de Los Lagos en las siguientes líneas temáticas:

- Iniciativas Sustentables Ciudadanas (5)
- Iniciativas Sustentables en Establecimientos Educativos (4)
- Iniciativas Sustentables para Pueblos Indígenas (4)
- Iniciativas Áreas Verdes Comunitarias (0)



# EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

## SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES (SNCAE):

Al 2019, la Región de Los Lagos cuenta con 184 establecimientos educacionales con certificación ambiental vigente, donde 63 certificaron o revalidaron en ese año.

En apoyo al proceso de certificación se desarrollaron:

- 3 Talleres provinciales de difusión
- 3 Seminarios de capacitación sobre Aire, Residuos y Cambio Climático,
- 10 Visitas de acompañamiento, seguimiento y monitoreo permanente del proceso



# EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

## PATATOUR 2019

Con sello en Cambio Climático, cerca de 400 estudiantes fueron parte del IX Patatour Ecoeducativo en Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, Puyehue y VII Patatour Ecoeducativo en Parque Nacional Chiloé, aprendiendo de forma lúdica a cuidar su entorno natural.

## ESCUELAS AMBIENTALES

En espacios de diálogo, participación y reflexión, más de 500 participantes se sumaron a:

- VI Escuela Ambiental de Verano: Hay Un Mundo allá Afuera... Explorar para sensibilizar (En Ulagos-Osorno)
- XII Escuela Ambiental de Invierno Patrimoniarte, Huellas y Desafíos de la Educación Ambiental (En UACH-Puerto Montt)



# COMUNICACIONES

## DIFUSIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

En 2019, la Unidad de Comunicaciones estuvo presente en los principales hitos registrados desde las diversas unidades que componen la Seremi del Medio Ambiente en la Región de Los Lagos. Destacamos los siguientes temas posicionados en los medios de comunicación nacional y regional:

- Santuarios de la Naturaleza Río Maullín y Río Chepu
- Plan de Descontaminación Atmosférica de Osorno
- Programa de Recambio de Calefactores
- Norma Secundaria del Lago Llanquihue
- Fondo Para el Reciclaje Chiloé
- COP 25
- Limpieza de playas
- Área Marina Costera Protegida
- Educación Ambiental



Como parte del Plan Nacional de Protección de Humedales 2018 -2022  
**Se concretó declaratoria de Santuario de la Naturaleza del Río Maullín**

Pág. 3 y 4

Club Deportivo Escolar Alemán participó de encuentro de Básquetbol en San Martín de Los Andes Argentina.

Pág. 5

Programado para el viernes 29 de noviembre a las 16 horas Gremio de arquitectos de la provincia de Llanquihue invita a su Primer Cabildo en Puerto Varas

Pág. 7

En Frutillar

**Comenzaron Trabajos con la Comunidad para Dar Vida a Nuevo Parque Richter**

Pág. 9



# COMUNICACIONES

## CAMPAÑA COMUNICACIONAL SÚMATE POR UN CHILOÉ VERDE

Como apoyo de la alerta sanitaria de la provincia de Chiloé, se impulsó la comunicacional entre los meses de octubre y diciembre de 2019, por un monto de \$15.000.000, contribuyendo con prevención en la generación de residuos, consumo responsable, reciclaje y reutilización de residuos, responsabilidad de todos en el cuidado medioambiental de Chiloé.

## ELEMENTOS COMUNICACIONALES

- Frases radiales en 8 emisoras
- Gráficas en redes sociales
- Publicaciones en medios impresos
- 8 mil volantes para difusión de 120 puntos verdes de la isla
- Concurso Yo Reciclo Chiloé
- Visita a Pingüineras de Puñihuil junto a estudiantes



¿Sabías que en Chiloé existen... **120 Puntos Verdes**

Encuentra tu Punto Verde más cercano  
<https://mma.gob.cl/chiloé-recicla/>

Para leer este código, sólo basta girar el lector de código QR desde tu

También puedes ayudar al:

- Reducir los desechos
- Compostar los desechos orgánicos (huerto y verduros)
- Preferir productos sin sobre-envasado
- Reciclar siempre envases de plástico o vidrio
- Reciclar todo lo que puedes

Conoce más sobre los Puntos Verdes en el municipio de tu comuna. Contactos disponibles en link a código QR.

Ahora mi bolsa es más Chiquichicha

También puedes ayudar al:

- Reducir los desechos
- Compostar los desechos orgánicos (huerto y verduros)
- Preferir productos sin sobre-envasado
- Reciclar siempre envases de plástico o vidrio
- Reciclar todo lo que puedes

Conoce más sobre los Puntos Verdes en el municipio de tu comuna.

# CONSEJO CONSULTIVO DEL MEDIO AMBIENTE

## CONSEJO CONSULTIVO

En 2019 se realizaron 10 sesiones, período en el que el Consejo Consultivo enfocó sus esfuerzos en informarse sobre la situación hídrica en la región para generar una propuesta al intendente regional sobre esta materia, para ello en las diversas sesiones participaron representantes de instituciones vinculadas al tema hídrico como Sernageomin, DGA, entre otros.

**Las actas correspondientes al 2019 están disponibles en:**

<https://mma.gob.cl/participacion-ciudadana/consejo-consultivo-del-medio-ambiente/consejo-consultivo-region-los-lagos/>



# SERVICIOS RELACIONADOS



# SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA)

## DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En 2019 se presentó un total de 43 iniciativas de inversión en modalidad de Declaración de Impacto Ambiental y 3 bajo modalidad de Estudio de Impacto Ambiental por un monto de 692,8337 millones de dólares, donde 19 de ellas no concluyeron en una calificación ambiental.

21 proyectos fueron calificados y se desagregan de la siguiente forma:

- 19 Declaraciones de Impacto Ambiental (179,8319 millones de dólares).
- 2 Estudios de Impacto Ambiental (Parque Eólico Calbuco y Parque Eólico Puelche por un monto de 336 millones de dólares).



# SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE (SMA)

## FISCALIZACIONES

- Fiscalización de Resoluciones de Calificación Ambiental, para el año 2019 se programaron 10 Unidades Fiscalizables, a las cuales se agregaron 31 fiscalizaciones no programadas de oficio y por atención de denuncias.
- SMA programó 80 procesos de fiscalización en el marco del Plan de Descontaminación Ambiental para la comuna de Osorno.
- Se coordinaron y efectuaron 40 fiscalizaciones a otros instrumentos de carácter ambiental



# GRACIAS



Cuenta Pública  
Participativa 2019

The text 'Cuenta Pública' is in a large, bold, sans-serif font. A small leaf icon is positioned above the letter 'a' in 'Pública'. Below 'Cuenta Pública', the text 'Participativa 2019' is in a smaller font. A horizontal bar with a blue left half and a red right half is located beneath the text.