

Acta de Sesión Ordinaria  
Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente  
Región del Biobío

**SESIÓN N°10/ 2017**

01 de Diciembre de 2017

1. Hora :11:20  
Lugar de reunión: Gobernación de Biobío, Caupolicán 420, Los Ángeles
2. Asistentes (8/9) : Nómima consejeros/as asistentes a la reunión:

Representación	Nombre Consejero/a	Institución
Empresarial	Pablo Zenteno Hidalgo	CCHC, Delegación Concepción
	Pierre Servanti Benfeld	Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM A.G)
ONG's	Luciano Pérez Fuentealba	CODEFF
Universidades	Sandra Nicovani Hermosilla	Universidad Santo Tomás
	Alvaro Boehmwald Rivera	Universidad San Sebastián
Sindicato de Trabajadores	Juan Carlos Fernández	Presidente Profesionales de la Pesca Artesanal(SINPROPEA)
	Sergio Delgado de la Vega	Presidente Sindicato de Empresas Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)
Servicio Público	Richard Vargas Narváez	Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío
	Paulina Ortiz González	Secretaria Técnica, SRM del Medio Ambiente

3. Excusas recibidas por inasistencia:  
Maria José García Bellalta Fundación El Árbol
4. **Preside la sesión:** Pablo Zenteno Hidalgo, Presidente del Consejo Consultivo, Representante de la CCHC, Delegación Concepción
5. **Secretaria Técnica:** Paulina Ortiz González, Profesional Educación Ambiental y Participación Ciudadana (EDUPAC), Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío.
6. **Tabla Sesión N° 10,** Consejo Consultivo, Región del Biobío. Viernes 01 de Diciembre de 2017

<b>11:00 – 11:05</b>	Saludos y Bienvenida, Pablo Zenteno Hidalgo, Presidente del Consejo Consultivo, Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío.
<b>11:05 – 11:10</b>	Saludos Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío, Richard Vargas Narváez
<b>11:10- 11:30</b>	Exposición María Cecilia Jimenez, Profesional Biodiversidad y Áreas Protegidas, Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío.  Tema: Programa de Recuperación de Servicios Ambientales de los Ecosistemas Lacustres de la Provincia de Arauco (PRELA).
<b>11:30 – 11:35</b>	Comentarios y/o observaciones
<b>11:35 – 11:55</b>	Exposición Nomar Fernandez Provoste, Profesional Calidad del Aire, Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío.  Tema: Estado actual de los Planes de Descontaminación.(Chillán y Chillán Viejo, Los Ángeles y Gran Concepción

Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente  
Región del Biobío

11:55 – 12:00	Comentarios y/o observaciones
12:00 –12:10	Aprobación y firma de actas de noviembre y de aquellos meses faltantes (Paulina Ortiz Gonzalez, Secretaria Técnica, Consejo Consultivo, Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío)
12:10 – 12:30	Resumen Consejo Consultivo 2016 - 2018
12:30 –13:00	Entrega certificados y reconocimientos

7. Reseña de lo tratado

7.1 La sesión se inicia con el saludo y la bienvenida de Pablo Zenteno Hidalgo, Presidente del Consejo Consultivo, Representante de la CCHC, Delegación Concepción, quien entrega detalles de los temas que serán abordados en la tabla y de los expositores, así como también hace un resumen de las sesiones realizadas, temas, entre otros.

7.2 Luego Richard Vargas Narváez, Seremi del Medio Ambiente, Región del Biobío, hace una evaluación de las acciones, sesiones y actividades realizadas por los Integrantes del Consejo Consultivo, destacando el compromiso de sus Integrantes en cada una de las sesiones y la labor desarrollada desde sus competencias.

7.3 Luego se dio pasó a la exposición de María Cecilia Jimenez, Profesional Biodiversidad y Áreas Protegidas, Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío. Coordinadora del Programa de Recuperación de Servicios Ambientales de los Ecosistemas Lacustres (PRELA).de la Provincia de Arauco con un resumen ejecutivo, que da cuenta de busca aumentar la competitividad del territorio costero lacustre de Arauco, promoviendo la recuperación de los servicios ecosistémicos aportados por las cuencas hidrográficas de los lagos Lanalhue, LleuLleu y otros cuerpos lacustres del cono sur de la provincia de Arauco.

Las acciones se enmarcan en tres componentes de intervención. El primero se denomina construcción de gobernanza basada en el desarrollo sustentable y apunta a articular a los actores locales y usuarios de la cuenca para generar acuerdos socio-ambientales e instrumentos de planificación territorial apropiados, tanto de carácter regulatorio como indicativo, que incorporen como base el funcionamiento ecosistémico de la cuenca.

El segundo componente se enfoca en la restauración ecológica en las cuencas de los Lagos Lanalhue y Lleu-Lleu, promoviendo un enfoque de prevención para aquellos cuerpos lacustres “sanos” (oligotrófico, mesotrófico) y de recuperación para aquellos en condición eutrófica.

Y el tercer componente denominado transferencia de conocimientos, tecnologías y capacidades, busca generar emprendimientos locales sustentados en la restauración. Considera el apoyo a los vecinos de las comunas del área de influencia del Programa y sus iniciativas que impliquen el desarrollo de proyectos productivos que sean compatibles con el enfoque de restauración del Programa.

Luego se entregan detalles del territorio y área de influencia del Programa, seguido del territorio, actores y estrategia de inserción, destacando los actores claves locales (comunidades indígenas, dirigentes, prestadores de servicios turísticos, organizaciones de base, entre otros). Actores Institucionales (públicos, Seremi MMA, privados, gremios, ONGs) y Actores Políticos (Alcaldes, Concejales, CORE, otros).

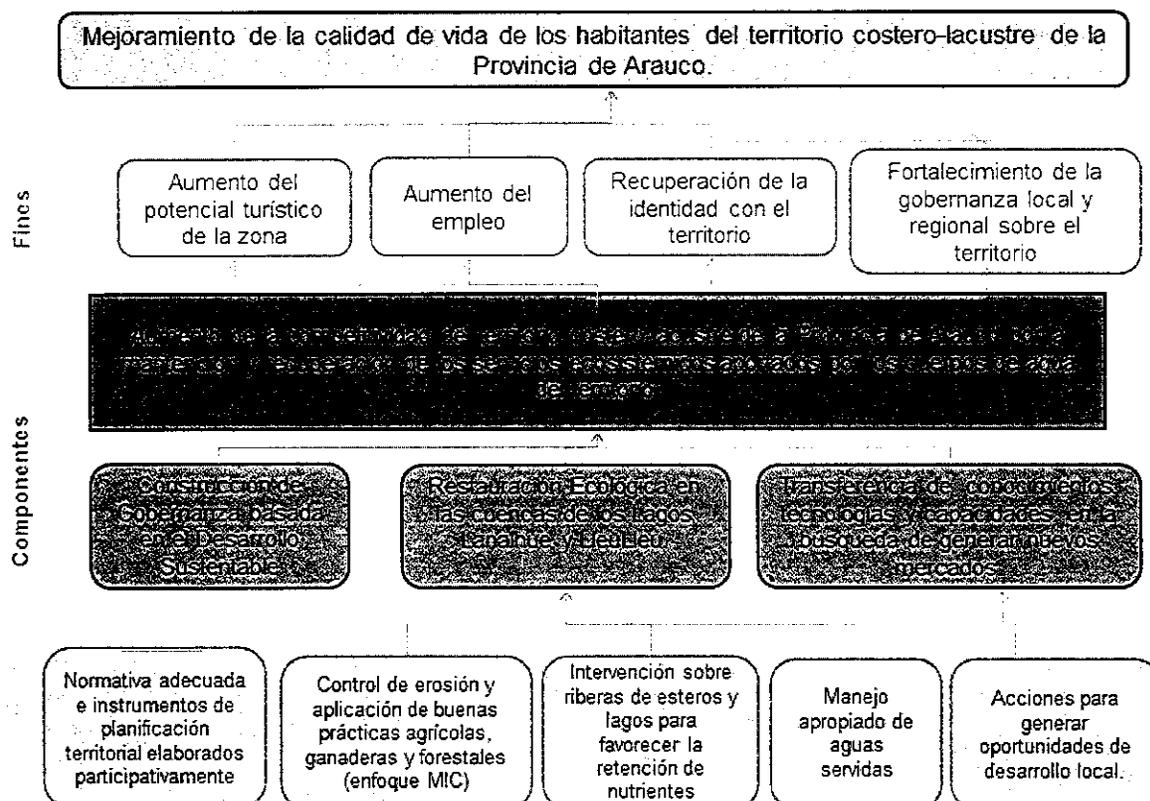
La Estrategia de bajada al territorio considera nuestra inserción en las instancias de trabajo que están operando en los territorios como son:

Los Alamos (laguna Pangué, Antihuala, otras).

Cañete 22 (Laguna Lencán, Antiquina, Anilauquén, Catripahue, Huape, Grande de Loncao, Los Batros, Loncotripai, entre otras).

Tirúa (Laguna Quidico, Butaco, Aurora, Quilamallin, entre otras).

Además se presenta el árbol de problemas que se visualiza a continuación:



También se presentó el enfoque del programa con los conceptos claves, componentes del mismo y las actividades propuestas para el desarrollo del trabajo en los próximos meses como es la generación e implementación de Acuerdos Socio-Ambientales Participativos para las cuencas de los lagos Lanalhue y Lleu Lleu y habilitar un espacio físico para logística, educación ambiental, intercambio, difusión y viverización de plantas y la formulación de un Plan Maestro Comunicacional.

Además agregó que existen pilotos como:

- Piloto de intervención en redes de drenajes
- Piloto y mejoramiento de la funcionalidad en el borde de los lagos Lanalhue y LleuLleu
- Piloto para depuración de aguas servidas y adecuación de la infraestructura sanitaria en asentamientos de borde lago y tributarios
- Pilotos de Humedales Artificiales para retención de nutrientes
- Modelación y supervisión en tecnologías de depuración de aguas, evaluación de humedales artificiales y remediación de ecosistemas acuáticos.
- Elaboración Plan de Manejo de lucheillo en el lago Lanalhue y generación de proyectos productivos
- Elaboración de proyectos productivos que utilicen como insumo recursos locales y que incorporen medidas para su conservación.
- Diseño e implementación de programas de formación y capacitación para la sustentabilidad territorial
- Asesoría de expertos y pasantías al extranjero para el desarrollo de habilidades y generación de redes.

Antes de finalizar la intervención se indicó lo que se están haciendo en la actualidad:

1- Disponibilidad presupuestaria 1 remesa \$70 millones de pesos y adicional de 16 millones para una ejecución total año 2017 de \$86.064.388

2- Ocho actividades comienzan a ejecutarse este 2017, apuntando al posicionamiento del Programa en su área de influencia, considera actividades de; educación, sensibilización y consciencia ambiental. Piloto plan de manejo de Egeria densa (Lucheillo) para el lago Lanalhue. Piloto de

funcionalidad perilacustre. Acuerdos socioambientales y diálogos con actores claves de ambas cuencas hidrográficas. Entre otros.

3- Constitución del equipo de gestión del programa y nos integramos a las mesas publico/privadas de otros programas que desarrollan actividades en el territorio de Arauco, y particularmente en las comunas de Cañete, Contulmo y Tirúa.

7.4 Luego se dio paso al tiempo destinado para las dudas y consultas de parte de los Consejeros

7.5 Una vez respondidas todas las inquietudes se da paso a la exposición de Nomar Fernandez Provoste, Profesional Calidad del Aire, Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío, con el tema estado actual de los Planes de Descontaminación.(Chillán y Chillán Viejo, Los Ángeles y Gran Concepción).

En relación a esta materia se dio paso a la exposición de los Planes de Descontaminación de la Región del Biobío indicando que en el presente 10 millones de personas en el país están expuestas a una concentración promedio anual de MP2,5 superior a la norma.

Según reportes de la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2004), la contaminación atmosférica es responsable de al menos 4 mil muertes prematuras a nivel nacional, por esto se compromete la elaboración de 14 Planes al 2018, para recuperar la calidad del aire en zonas saturadas por MP2,5 y 10

Indicando que las metas de reducción para los tres planes son de:

<b>METAS DE REDUCCIÓN DE MP 2.5 PLAN DE DESCONTAMINACIÓN DE LOS ÁNGELES</b>	<b>PLAN DESCONTAMINACIÓN Y PREVENCIÓN DE CHILLÁN Y CHILLÁN VIEJO</b>	<b>PLAN DE DESCONTAMINACIÓN DEL CONCEPCIÓN METROPOLITANO</b>
63%	59 %	44%

Así como también manifestó el enfoque general de la regulación:

1. Emisiones industriales (límites de emisión)
2. Emisiones residenciales
3. Transporte
4. Quemados rastrojos agrícolas y forestales
5. Compensación emisiones

Sectores a regular por el Plan:

#### **INDUSTRIAL**

1. Catastro de fuentes industriales / sistema de registro de establecimientos industriales
2. Plataforma para el seguimiento de las emisiones de aquellos emisores relevantes.
3. Establecer exigencias complementarias al D.S. 13 para centrales termoeléctricas.
4. Metas de reducción de emisiones de MP
5. Norma de emisión para Calderas y Hornos.
6. Exigencia de compensación de emisiones de MP, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> para fuentes nuevas.
7. Exigencia de registro para grupos electrógenos (GE) existentes y norma de emisión para GE nuevos.

#### **EMISIONES LEÑA-BIOMASA**

- Prohibición estufas hogar abierto
- Prohibición de uso de calefactores a leña en establecimientos comerciales y reparticiones del Estado.
- Prohibición de calefactores hechizos-salamandras en zonas urbanas
- Prohibición de cocinas a leña y calefactores a leña que no cumplen norma
- Exigencia de uso de leña seca (<25% de humedad) y fomento de la leña seca.
- Implementación de programas de fomento a la leña seca
- Aislación térmica de viviendas

### EMISIONES DEL TRANSPORTE

- Incorporación de filtros de partículas al 5% de la flota (filtros DPF)
- Incorporación de filtros de partículas en camiones Euro III
- Recambio de buses con estándar Euro I y sin normativa por buses Euro V.
- Fortalecer las capacidades de fiscalización
- Chatarrización de camiones sin normativa por camiones Euro V
- Programa de incorporación de tecnologías más avanzadas en taxis colectivos, incorporación de taxis Euro 6, además tecnología eléctrica e híbrida.
- Programa para el control de las emisiones provenientes de puertos

En relación al Programa de Recambio de Calefactores Región de Biobío}

Recambios Históricos en Chillán y Chillán Viejo se han realizado 1283 con 587 estufas a pellet, 26 a gas y 50 a parafina, y en Los Ángeles se han realizado 608

• Destacando el Programa Piloto en CESFAM de las comunas de Chillán y Chillán Viejo, en donde se seleccionó al CESFAM San Ramón Nonato en conjunto a sus dos centros satélites, a los Viejo se han cuales se les instalará 8 calefactores a parafina

• El costo para una persona común para obtener una estufa como esta es de \$909.980 pesos en el caso de parafina, \$906.490 pellet y 799.990 gas y Los beneficiarios solo pagaron \$100.000

### Reporte avances Planes

Artículos PPDA Chillán y Chillán Viejo	Estado de Avance	Frecuencia Reporte
Art. 17 Definir procedimientos de recambio de calefactores como una alternativo en el SEIA	Se trabajó en una guía de compensación de emisiones, donde se incluye capítulo de recambio de calefactores. Esta guía debe ser revisada por jurídica para ver si su contenido es vinculante a las exigencias del PPDA.	Única
Art. 18 Recambio de calefactores	2016 se realizaron 218 recambios de estufas a leña 2017 se realizarán 667 recambios de estufas	Anual
Art. 20 Registro de sistemas de calefacción	Se cuenta con registro en línea y se oficio a SSPP para obtener su registro. De estos últimos solo ha respondido el 50% de los SSPP.	Única
Art. 47 Ranking anual desempeño ambiental industrias	Se oficio a la SMA y Seremi de Salud para obtener registros de programa de fiscalización y por registro DS138.	Única
Art. 59 Sistema de compensación de emisiones para conjuntos habitacionales nuevos que no ingresan a SEIA	Solo se cuenta con TDR, faltan recursos para implementar medida.	Única
Art. 61 (a), 62 Información sobre número de días con episodios críticos	Se cuenta con reporte mensual del número de episodios críticos desde abril a septiembre.	Anual
Art. 61 (b), 63 Sistemas de pronóstico de calidad del aire	Se cuenta con plan operacional GEC .	Anual
Art. 61 (c), 64 Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía GEC	Se cuenta con plan operacional GEC.	Anual
Art. 61 (a), 62 Información sobre número de días con episodios críticos	Se cuenta con reporte diario de episodios críticos enviado a Intendencia desde abril a septiembre.	Anual
Art. 66 Subdivisión de zonas territoriales	Resolución GEC 2017.	Anual
Art. 67 g Comunicación a reparticiones o departamentos municipales plan GEC	Se envió oficios a municipios de la zona saturada.	Anual
Art. 68- 69 Educación y Difusión	Se realizó campaña de difusión y educación. Sin embargo, por la escases de recursos no fue posible dar	Anual

Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente  
Región del Biobío

	cumplimiento a todas las medidas (ej: curso e-learning profesores).	
Art. 70 Actualización Inventario de emisiones	Se cuenta con TDR. Estudio para el año 2020	Cada 5 años
Art. 79 (a), (b), (c) Areas Verdes	Se debe elaborar TDR en conjunto con MINVU y asegurar recursos para 2018.	Única
Art. 84 Desarrollo de indicadores en salud	Se cuenta con TDR y se debe asegurar recursos para 2018.	Única
Art. 9 Estudio incentivo oferta leña	Se envió oficio Ord. N°301/2017 desde la Seremi de Medio Ambiente a la SMA para reasignar responsabilidad de reporte de la medida. Luego la SMA derivó consulta a MMA NC a través de oficio Ord. N°2584/2017.	
Art. 33 Charlas informativas proyectos inmobiliarios		
Art. 77 Programa para aumentar índice de áreas verdes por habitantes		
Art. 78 Instrumentos para exigir a proyectos inmobiliarios porcentajes de áreas verdes		

Continuando con la exposición en relación a la GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS (GEC), desde la entrada en vigencia del Plan de Chillán y Chillán Viejo, la SEREMI del Medio Ambiente del Biobío coordinará un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, cuyo objetivo es enfrentar y/o prevenir los episodios críticos de contaminación atmosférica por Material Particulado Respirable que se presenten en la zona saturada.

Calidad del Aire	MP10 µg/m <sup>3</sup> N	MP2,5 µg/m <sup>3</sup>
Bueno	0 - 149	0 - 50
Regular	150 - 194	51 - 79
Alerta	195 - 239	80 - 109
Preemergencia	240 - 329	110 - 169
Emergencia	≥ 330	≥ 170

Al finalizar su exposición hizo un resumen de los datos furos entregados y de los principales temas abordados.

7.6 Continuando con el programa se da paso a los comentarios y/o observaciones

7.7 Luego Pablo Zenteno Hidalgo, Presidente del Consejo Consultivo, Representante de la CCHC, Delegación Concepción entrega un resumen de las acciones realizadas por el Consejo Consultivo 2016 – 2018.

Recalcando que se realizaron en total 21 sesiones, en la mayoría de las reuniones contamos con una amplia asistencia, donde se abordaron diversos temas de competencias de la Seremi del Medio Ambiente, problemáticas ambientales relevantes en la región e invitados especiales.

Se elaboró un Plan de Trabajo de terreno regional, además se abordaron 22 temáticas en las sesiones realizadas.

En relación a las acciones realizadas se destaca el pronunciamiento a través de oficios a los Anteproyectos de Planes de Descontaminación de Los Ángeles y Concepción Metropolitano, de parte de cada uno de los integrantes, enviadas al Ministerio del Medio Ambiente.

Participación en actividades públicas organizadas por la Seremi de Medio Ambiente, como Cuentas Públicas, seminarios de diversas áreas, lanzamientos de programas de parte de los Consejeros, recorrido por Hidronor.

Visitas a terreno a Curanilahue, Los Ángeles y Humedales

Organización de Feria y Seminario de "Eficiencia Energética, herramienta para una gestión ambiental sustentable", actividad enmarcada en una serie de acciones desarrolladas por los Integrantes del Consejo Consultivo para contribuir al desarrollo de una adecuada educación Ambiental regional.

Aspectos destacables de la labor desarrollada por el Consejo Consultivo se encuentra la comunicación fluida con el Seremi del Medio Ambiente

Capacitación y formación entregada por los profesionales de la Seremi del Medio Ambiente.

Cumplimiento del programa, plazos y convocatoria para cada una de las sesiones realizadas

Participación y apoyo directo en diversas actividades públicas de la Seremi de Medio Ambiente

**Desafíos pendientes**

Dar respuesta oficial a las inquietudes planteadas por algunos de los expositores en sesiones

Incluir en las sesiones a los representantes de la ciudadanía y sus problemáticas ambientales.

Hacer más acciones en terreno

Reunión con el Intendente, para captar su visión en torno a las problemáticas medio ambientales.

Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos

Al finalizar destaco el compromiso de cada consejo y la ayuda brindada.

7.8 Luego de finalizada esta actividad se hizo entrega de los certificados y reconocimientos a cada uno de los Integrantes del Consejo Consultivo.

Siendo las 13:55 hrs. se da por concluida la sesión



**LISTADO DE ASISTENCIA**  
**Sesión Nº 10, Consejo Consultivo, Región del Biobío**  
**Viernes, 01 de Diciembre 2017**

NOMBRE	INSTITUCIÓN	FIRMA
Luciano Pérez Fuentealba	CODEFF	
Sandra Nicovani Hermosilla	Universidad Santo Tomás	
Alvaro Boehmwald Rivera	Universidad San Sebastián	
Pablo Zenteno Hidalgo	CCHC, Cámara Chilena de la Construcción, Delegación Concepción	
Pierre Servanti Benfeld	Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM A.G)	
Sergio Delgado de la Vega	Presidente Sindicato de Empresas Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)	
Juan Carlos Fernandez	Presidente Sindicato de trabajadores Profesionales de la Pesca Artesanal (SINPROPEA)	
Richard Vargas Narváez	SRM del Medio Ambiente	

Paulina Ortiz González	Secretaria Técnica, SRM del Medio Ambiente	
Maria Cecilia Jimenez	Profesional Biodiversidad y Áreas , SRM del Medio Ambiente	
Nomar Fernandez Provoste	Profesional Calidad del Aire, SRM del Medio Ambiente	