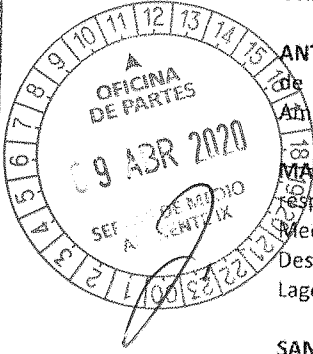




SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE	
OFICINA DE PARTES	
N° INGRESO CORRELATIVO	451/2020
FECHA	09/04/2020 HORA 11:20 hrs
TRAMITE	PEU
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA	



ORD. N° 908/2020.-

ANT.: Oficio ORD. N° 200093, de fecha 26 de febrero de 2020, del Seremi de Medio Ambiente de la Región de la Araucanía.

MAT.: Observa propuesta de medidas de responsabilidad de la Superintendencia del Medio Ambiente en anteproyecto del Plan de Descontaminación Ambiental de la Cuenca del Lago Villarrica.

SANTIAGO, 07 de abril de 2020

A : SR. ANSELMO RAPIMAN MARÍN
SEREMI DE MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

DE : SR. CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludar, y en relación a la carta del ANT., donde solicita a esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA") revisar, corregir o complementar las medidas propuestas en el marco del anteproyecto del Plan de Descontaminación por clorofila "a", transparencia y fósforo disuelto, de la cuenca del lago Villarrica (en adelante, "PDAV" o "Plan"), que guardan relación directa o indirecta con las atribuciones de este organismo, se adjunta documento que detalla las observaciones de este Servicio.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

ES/GAR/CLV/RVC/CPH/PWH/LMF/VGD

Distribución:

- Sr. Anselmo Rapiman, Seremi de Medio Ambiente, Región de La Araucanía. (Notificar al correo electrónico petcharren.9@mma.gob.cl)

c.c.:

- Sr. Juan José Donoso Rodríguez, División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente, con domicilio en San Martín # 73, Santiago. (Notificar a los correos electrónicos: idonoso@mma.gob.cl; ajaramillo@mma.gob.cl)

- Oficina Regional SMA, Región de La Araucanía

- División de Fiscalización SMA

- Fiscalía SMA

- Oficina de Partes SMA.

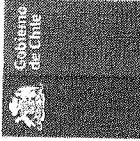
Expediente ceropapel N° 8.515/2020 Memorandum N° 18.554/2020

Medidas Propuestas		Revisión de las Medidas Propuestas																	
<p>Desde la entrada en vigencia del PDAV, las pisciculturas existentes, las modificaciones y nuevos proyectos a instalarse en la cuenca deberán cumplir con la norma de emisión de Fósforo Total por carga para sus residuos líquidos industriales (RILES) según lo establecido a continuación:</p>		<p>Responsable Directo: SMA, Responsable Indirecto: SERNAPESCA</p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidad de Producción</th> <th>Límite de Emisión (kg PT/ tonelada Biomasa Anual Producida)</th> <th>Entrada en vigencia pisciculturas nuevas y modificaciones de proyectos existentes</th> <th>Entrada en vigencia pisciculturas existentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor o igual a 8 toneladas al año</td> <td>10</td> <td>A partir de la publicación en el Diario Oficial</td> <td>A partir de 4 años desde la publicación en el Diario Oficial</td> </tr> <tr> <td>Entre 8 y 200 toneladas al año</td> <td>6</td> <td>A partir de la publicación en el Diario Oficial</td> <td>A partir de 3 años desde la publicación en el Diario Oficial</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 200 toneladas al año</td> <td>4</td> <td>A partir de la publicación en el Diario Oficial</td> <td>A partir de 2 años desde la publicación en el Diario Oficial</td> </tr> </tbody> </table>		Capacidad de Producción	Límite de Emisión (kg PT/ tonelada Biomasa Anual Producida)	Entrada en vigencia pisciculturas nuevas y modificaciones de proyectos existentes	Entrada en vigencia pisciculturas existentes	Menor o igual a 8 toneladas al año	10	A partir de la publicación en el Diario Oficial	A partir de 4 años desde la publicación en el Diario Oficial	Entre 8 y 200 toneladas al año	6	A partir de la publicación en el Diario Oficial	A partir de 3 años desde la publicación en el Diario Oficial	Mayor a 200 toneladas al año	4	A partir de la publicación en el Diario Oficial	A partir de 2 años desde la publicación en el Diario Oficial	<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se sugiere modificar "publicación del PDAV" por "publicación en el Diario Oficial" e indicar que el plan de adecuación es materia de fiscalización por parte de la SMA. <p>Se sugiere la siguiente redacción: <i>Para dar cumplimiento con la norma de emisión, transcurridos 3 meses desde la publicación en el Diario Oficial del PDAV, los centros acuícolas de la cuenca, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un plan de adecuación consistente en un cronograma de actividades y acciones a implementar en cada centro de la cuenca, para efectos de lograr el cumplimiento normativo, junto con todos los antecedentes que justifiquen cada acción propuesta. El referido plan podrá ser objeto de observaciones/ajustes por parte de la SMA, en caso de estimarlo pertinente, así como también con su mera presentación queda sujeto a fiscalización. No presentar el plan de adecuación, constituirá un incumplimiento de la norma de emisión, lo cual podrá ser sancionado por la SMA.</i></p>	
Capacidad de Producción	Límite de Emisión (kg PT/ tonelada Biomasa Anual Producida)	Entrada en vigencia pisciculturas nuevas y modificaciones de proyectos existentes	Entrada en vigencia pisciculturas existentes																
Menor o igual a 8 toneladas al año	10	A partir de la publicación en el Diario Oficial	A partir de 4 años desde la publicación en el Diario Oficial																
Entre 8 y 200 toneladas al año	6	A partir de la publicación en el Diario Oficial	A partir de 3 años desde la publicación en el Diario Oficial																
Mayor a 200 toneladas al año	4	A partir de la publicación en el Diario Oficial	A partir de 2 años desde la publicación en el Diario Oficial																
<p>Para dar cumplimiento con la norma de emisión, transcurridos 3 meses desde la publicación del PDAV, los centros acuícolas de la cuenca, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un plan de adecuación en el que se indicará las acciones a implementar para lograr el cumplimiento normativo.</p>																			



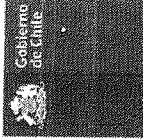
Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>La SMA emitirá al MMA un informe técnico de cumplimiento de la Norma de Emisión establecida en el Artículo anterior que incluya a todas las pisciculturas operativas de la cuenca entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en evaluación.</p> <p>Para esto, las pisciculturas operativas en la cuenca del lago Villarrica deberán reportar a la SMA, durante los primeros 15 días del mes de enero de cada año, el Fósforo Total emitido al cuerpo de agua receptor por tonelada de biomasa producida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año anterior. Esta información se reportará de manera adicional a la declaración de operación y abastecimiento.</p> <p>El Fósforo Total emitido al cuerpo de agua receptor será calculado mediante un balance de masa según la siguiente ecuación:</p> <p style="text-align: center;">Carga de fósforo emitida por tonelada de biomasa producida = (P entrada - P salida)/Biomasa Anual Producida</p> <p>Dónde:</p> <p>P entrada = Contenido de Fósforo suministrado como alimento</p> <p>Se calculará según:</p> $P_{\text{entrada}} = \sum_{i=1}^n P_i \cdot M_i$ <p>Considerando que:</p> <p>P_i= Porcentaje de Fósforo del Alimento tipo "i" suministrado M_i= Cantidad de alimento tipo "i" suministrado en el periodo de tiempo reportado (kg) n= Cantidad de tipos de alimentos distintos suministrados en el periodo de</p>	<p>Responsable Directo: SMA.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere eliminar de esta medida la referencia al informe técnico de cumplimiento de la Norma de Emisión de responsabilidad de la SMA, que se aborda en otro párrafo. - Por otra parte, se requiere que se explicita que el reporte se exigirá a partir de la publicación en el diario oficial del PDVA, para efectos de asegurar el envío de información a esta Superintendencia que nos permita verificar la efectividad de las medidas comprometidas en el cronograma. A mayor abundamiento, esta exigencia permitirá a esta Superintendencia contar con información asociada a las fuentes existentes, sin perjuicio que el cumplimiento de la norma de emisión se hará exigible luego de los 2, 3 y 4 años de adecuación establecidos en la norma. - Por último, se sugiere entregar más plazo para el envío de la información por parte de los titulares, considerando que hay reportes que entregan más plazo (por ejemplo: el reporte de RLes se remite dentro de los primeros 20 días del mes siguiente). <p>Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p><i>Las pisciculturas operativas en la cuenca del lago Villarrica deberán reportar anualmente a la SMA a partir de la publicación en el diario oficial, durante los primeros 05 días hábiles del mes de febrero de cada año, el Fósforo Total emitido al cuerpo de agua receptor por tonelada de biomasa producida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año anterior. No realizar el reporte, constituirá un incumplimiento de la norma de emisión, lo cual podrá ser sancionado por la SMA. [...]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo mismo para el reporte mensual que se debe remitir a SERNAPESCA, se



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>tiempo reportado.</p> <p>P salida = Contenido de fósforo en la biomasa producida + Contenido de fósforo en los lodos removidos</p> <p>Se calculará según: Contenido de fósforo en la biomasa producida = $0,43\% \cdot (\text{Biomasa Anual Producida})$</p> <p>Contenido de fósforo en los lodos removidos = $P1 \cdot (M1)$</p> <p>Considerando que: $P1 =$ Porcentaje de Fósforo del lodo en base seca generado por la piscicultura $M1 =$ Cantidad de lodos en base seca generados en el periodo (kg)</p> <p>Cada piscicultura deberá certificar que los lodos generados han sido retirados del centro y dispuestos de acuerdo a la normativa vigente. Por otro lado, el contenido de fósforo debe ser determinado mediante muestras representativas de cada lote de lodos retirados del centro analizadas por laboratorios acreditados.</p> <p>Biomasa Anual Producida = Producción Anual de la Piscicultura + Mortalidad Anual de la Piscicultura + biomasa remanente al fin del periodo - biomasa presente al inicio del periodo.</p> <p>Se refiere a la biomasa total producida en una Piscicultura durante un año calendario comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre. Se calcula como la suma de la Producción Anual de la Piscicultura, la Mortalidad Anual de la Piscicultura, la biomasa remanente en la Piscicultura al final del periodo menos la biomasa presente en la Piscicultura al inicio del año.</p>	<p>sugiere incluir a partir de cuándo se exigirá dicho reporte, en consecuencia con el envío de información a la SMA.</p> <p>Se requiere incluir a SERNAPESCA como responsable Directo también en esta medida, dado que será quien recepcione la información requerida.</p> <p>Complementando la observación anterior, se aclara que la Superintendencia no verificará ni validará la información mensual remitida por el titular a SERNAPESCA, considerando que dicho reporte se enmarca en el ámbito sectorial de dicho Servicio, sin perjuicio que represente un medio de verificación adicional para las evaluaciones que realice la SMA, y para lo cual solo se requiere una coordinación entre ambas instituciones.</p> <p>Se sugiere aclarar a esta Superintendencia el reporte de "declaración de operación y abastecimiento", su objetivo, el contenido esperado y si corresponde a una declaración nueva o una ya existente realizada a algún Organismo del Estado.</p> <p>Respecto de la metodología descrita para el cálculo de la biomasa anual producida, es de conocimiento que corresponde a una metodología definida por SERNAPESCA y que en algunos casos puede entregar valores negativos. Se requiere entonces comentar a esta Superintendencia si lo anterior es efectivo y de ser así, comentar si existe algún criterio definido para efectos de interpretar y evaluar dicho resultado.</p> <p>Por otra parte, se sugiere incluir en el PDAV la referencia a la fórmula de cálculo de Biomasa Anual que tenga vigente SERNAPESCA, y no describir el cálculo aquí, de manera de dar flexibilidad al Decreto en caso que la fórmula se modifique.</p>



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>Adicionalmente, como respaldo de la información presentada en este reporte, cada piscicultura deberá reportar mensualmente a SERNAPESCA los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biomasa al inicio del mes (kg) • Biomasa remanente al final del mes (kg) • Mortalidad y Eliminación del mes (kg) • Producción de la Piscicultura en el mes (kg) • Cantidad de alimentos suministrados (kg) y sus composiciones (porcentaje de Fósforo Total, Nitrógeno Total, etc.) • Cantidad de lodos en base seca generados (kg) y su composición química (porcentaje de Fósforo Total, Nitrógeno Total, etc.) con respaldo de resultados de laboratorio. • Carga de fósforo emitida por tonelada de biomasa producida del periodo reportado y el valor anual a la fecha del reporte según la metodología de este artículo. <p>Desde la entrada en vigencia del PDAV, las Pisciculturas insertas en la zona Saturada deberán monitorear los siguientes parámetros de su descarga de RILES considerando, para el caso de nutrientes, una muestra compuesta, obtenida de la mezcla homogénea de muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos horas por un periodo de 24 horas, y con la misma frecuencia establecida en los reportes de autocontrol del D.S. 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia:</p> <p>Nutrientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nitrógeno Total (NT) 	
<p>Responsable Directo: SMA.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se propone indicar que la unidad de medida de los Nutrientes es mg/L. - Se requiere que se especifique a partir de cuándo deben comenzar a monitorear/reportar estos parámetros, dado que no queda claro desde cuándo se exigirá que el titular cumpla de esta medida. A juicio de la SMA, se debería establecer un plazo desde la publicación del PDAV en el diario oficial. 	



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<ul style="list-style-type: none"> • Nitrito (N-NO₂) • Nitrito (N-NO₂) • Nitrogeno Amoniacal (N-NH₄) • Nitrogeno Total Kjeldahl (NTK) • Fósforo total (PT) • Fósforo disuelto (P-PO₄) <p>Para el caso de los parámetros fisicoquímicos, el número de mediciones se realizará según lo indicado y se deberá considerar la frecuencia establecida según D.S. 90/2000 para cada centro.</p> <p><u>Parámetros fisicoquímicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conductividad (uS/cm) (4 mediciones diarias) • Oxígeno Disuelto (ppm) (4 mediciones diarias) • Caudal (m³/s) (medición continua) • PH • Temperatura (°C) <p>El monitoreo de nutrientes deberá coincidir con períodos de máxima producción de las pisciculturas y su medición deberá considerar los límites de Ambiente que dicta el programa de medición y control de la calidad ambiental del agua para las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del lago Villarrica (PMCCA).</p> <p>El monitoreo de estos parámetros deberá ser realizados por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). Los resultados deberán ser emitidos a la SMA.</p>	<p>Respecto a los resultados de nutrientes, y si corresponde a un parámetro controlado en el DS90, sólo podrán ser utilizados para el control de la norma de emisión de riles si analiza en concordancia de las metodologías analíticas descritas en dicho decreto. Por lo anterior, y para evitar confusiones, se debiese explicitar en el decreto que aprueba el PDAV, el límite de detección mínimo esperado para cada parámetro.</p> <p>Se sugiere la siguiente redacción: <i>El monitoreo de nutrientes deberá coincidir con períodos de máxima producción de las pisciculturas y su medición/análisis deberá considerar los límites de detección mínimos indicados a continuación: [...].</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere eliminar la siguiente frase en el último párrafo, que dice "Los resultados deberán ser emitidos a la SMA." pues lo anterior ya es exigido por la SMA a los titulares cuando reportan el autocontrol mensual a través del Sistema de RILES vinculado a la Ventanilla Única del RETC. - Se sugiere encarecidamente exigir a los titulares medición en línea de los parámetros fisicoquímicos (conductividad, oxígeno disuelto, caudal, pH y temperatura).



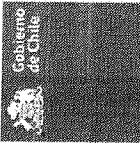
Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>Dentro de los primeros 6 meses de entrada en vigencia del Plan, todas las pisciculturas existentes en la zona saturada que no cuenten con Resolución de Calificación Ambiental vigente deberán regularizar su situación ante el SEIA. Para esto, deberán realizar una consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA</p> <p>Desde la entrada en vigencia del PDAV, la Superintendencia del Medio Ambiente en conjunto con Sernapesca, definirán una vez al año, las tareas de fiscalización a pisciculturas con RCA vigente insertas en la zona saturada enmarcado en el Plan de Descontaminación de la cuenca del Lago Villarrica.</p> <p>El programa deberá incluir como mínimo, fiscalización presencial a los diversos centros de cultivo presentes en la cuenca que asegure representatividad de estos y fiscalizaciones a lo largo de todo el año caracterizando de buena manera la variabilidad estacional de los ciclos productivos, así como el cumplimiento del programa de adecuación para dar cumplimiento con la norma de emisión y parámetros de monitoreo.</p> <p>Estas fiscalizaciones deberán ser incluidas como un ítem separado en el programa y subprograma de fiscalización ambiental de normas de emisión y planes de descontaminación, el cual, deberá ser remitido una vez al año a la Seremi del Medio Ambiente para su conocimiento.</p>	<p>Responsable Directo: SMA</p> <p>Observaciones:</p> <p>Se interpreta esta medida como si se estuviera entregando un plazo adicional a las fuentes emisoras de la cuenca para regularizar los proyectos en el SEIA, es decir, se estaría en conocimiento de fuentes que estarían eludiendo una evaluación ambiental, sin embargo avalamos su elusión. En este sentido, se considera que no es pertinente incluir esta medida dado la existencia actual de otros instrumentos legales para que una empresa se someta a evaluación ambiental (LOSMA, PDC, etc.). Por tanto, se sugiere eliminar esta medida del PDAV.</p> <p>Responsable Directo: SMA; Responsable indirecto: Sernapesca</p> <p>Observaciones:</p> <p>Se sugiere eliminar "con RCA vigente" en el primer párrafo, pues se considera que no es pertinente dejar fuera de los programas de fiscalización a fuentes que hipotéticamente no cuenten con RCA, ya que el PDAV, por sí mismo, constituirá un Instrumento de Carácter Ambiental que le será aplicable a dichas fuentes y, por tanto, entrega competencia a este organismo para fiscalizar.</p> <p>Se propone la siguiente redacción: <i>Desde la entrada en vigencia del PDAV, la Superintendencia del Medio Ambiente en conjunto con SERNAPESCA, definirán una vez al año, las tareas de fiscalización a pisciculturas insertas en la zona saturada enmarcado en el Plan de Descontaminación de la cuenca del Lago Villarrica.</i></p>



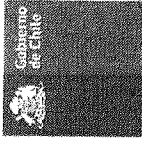
Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>Desde la entrada en vigencia del presente decreto, todos aquellos proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), deberán compensar sus emisiones totales anuales, directas o indirectas, que impliquen un aumento sobre la situación base, en valores iguales o superiores a 58 kg de Fósforo Total al año en cualquiera de sus fases (Construcción, Operación y/o Cierre).</p> <p>Se entiende por situación base todas aquellas emisiones existentes en la zona saturada, previo al ingreso del proyecto o actividad al SEIA. No se podrán imputar a dicha situación base aquellas emisiones generadas con infracción a este Decreto o a la normativa ambiental vigente. Aquellas modificaciones de proyectos o actividades que, con posterioridad a la publicación del presente Decreto, ingresen al SEIA, deberán sumar estas emisiones a las anteriores que forman parte del proyecto, exceptuando aquellas emisiones que hayan sido compensadas previamente. La compensación de emisiones será de un 120% para Fósforo Total en los casos</p>	<p>Se sugiere eliminar el último párrafo "Estas fiscalizaciones deberán ser incluidas como un ítem separado en el programa y subprograma de fiscalización ambiental de normas de emisión y planes de descontaminación, el cual, deberá ser remitido una vez al año a la Seremi del Medio Ambiente para su conocimiento.". Esto, porque en primer lugar no se justifica instruir un nuevo programa de fiscalización separado de los otros existentes, y en segundo lugar, las fiscalizaciones realizadas en el marco del PDAV serán remitidas anualmente al MMA en un informe técnico de cumplimiento.</p> <p>En su lugar, se sugiere lo siguiente: <i>Estas fiscalizaciones deberán ser informadas una vez al año a la Seremi del Medio Ambiente, para su conocimiento.</i></p>
	<p>Responsable Directo: Seremi de Medio Ambiente; Responsable Indirecto: SMA</p> <p>Sin observaciones. Se asume que el texto de la medida se formuló en base a las competencias legales correspondientes al Ministerio del Medio Ambiente y sus Seremias.</p>



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>que se iguale o sobrepase el valor referido en el párrafo precedente. Para efectos del presente Capítulo, se entenderá por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Emisiones directas: aquellas que se emiten dentro del predio o terreno donde se desarrolle el proyecto o actividad, asociadas a la fase de construcción, operación o cierre. b. Emisiones indirectas: las que se generan exclusivamente por la actividad, como por ejemplo las asociadas al cambio de uso de suelo desde uno que retiene o genera menos nutrientes a otro que aumenta la escorrentía superficial y/o la generación de nutrientes, como por ejemplo la actividad de urbanizar un sector que contempla la tala de bosques o la impermeabilización del suelo. <p>Para efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, los proyectos o actividades, y sus modificaciones, que deban someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que deban compensar sus emisiones, deberán presentar al SEIA la estimación de su emisión de contaminantes (al menos para Fósforo Total y Fósforo disuelto) durante la fase de construcción, operación y cierre, señalando año y etapa a compensar en que se prevé se emitirá un valor superior al presentado en el Artículo 41 (Medida precedente), la metodología y supuestos utilizados para estimar las compensaciones y una memoria de cálculo.</p> <p>La resolución de calificación ambiental respectiva deberá establecer la obligación de compensar emisiones y el monto a compensar.</p> <p>Los proyectos que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad una vez aprobado el Programa de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente.</p> <p>El Programa de Compensación de Emisiones, deberá contener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Las medidas de compensación, que deberán cumplir los siguientes criterios: 	<p>Responsable Directo: Seremi del Medio Ambiente; Responsable Indirecto: SMA</p> <p>Sin observaciones. Se asume que el texto de la medida se formuló en base a las competencias legales correspondientes al Ministerio del Medio Ambiente y sus Seremías.</p>



Superintendencia
del Medio Ambiente
Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>i. Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</p> <p>ii. Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad a su implementación.</p> <p>iii. Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</p> <p>iv. Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el periodo en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</p> <p>b. Forma, oportunidad y ubicación en coordenadas WGS84, de las medidas a implementar, incluyendo una metodología para verificar el cumplimiento de las mismas.</p> <p>c. Carta Gantt, que considere todas las etapas para la implementación de la compensación de emisiones y la periodicidad con que informará a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre el estado de avance de las actividades comprometidas.</p> <p>La SEREMI del Medio Ambiente dispondrá de un plazo máximo de 2 meses para revisar el programa de compensación de emisiones, el que será aprobado o rechazado mediante resolución. Si hubiese observaciones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, éstas deberán ser subsanadas en el plazo de 20 días hábiles contados desde su recepción. En caso de no ser subsanadas las observaciones dentro de dicho plazo, se tendrá por no presentado el programa aludido. La resolución que aprueba dicho programa deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente para su fiscalización y publicada en el sitio electrónico de la SEREMI del Medio Ambiente.</p>	
La fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece el	Responsable Directo: SMA.



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>presente Plan será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente o por los organismos sectoriales que participan en la implementación del Plan.</p>	<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere la siguiente redacción, para efecto de mayor claridad de la medida: <i>La fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas ambientales que establezca el presente Plan, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a su ley orgánica contenida en el artículo segundo de la Ley N°20.417, sin perjuicio de la verificación de las actividades de fiscalización que realicen los organismos sectoriales que participan en la implementación del Plan, según las atribuciones que cada uno detenta para las medidas de carácter sectorial que sean de su competencia.</i>
<p>La Superintendencia del Medio Ambiente estará encargada de la verificación del estado de avance de las medidas e instrumentos del plan. En virtud de lo anterior, los servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.</p> <p>La Superintendencia remitirá anualmente a la SEREMI del Medio Ambiente un informe de avance de las medidas del plan a la SEREMI del Medio Ambiente, dando cuenta de la implementación de las medidas y actividades asociadas. Conjuntamente con el informe mencionado la Superintendencia del Medio Ambiente remitirá un informe de fiscalización de las medidas del plan a su cargo.</p> <p>Dichos informes serán publicados anualmente en la página Web del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>Responsable Directo: SMA; Responsable Indirecto: Seremi del Medio Ambiente.</p> <p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere la siguiente redacción, para efecto de mayor claridad de la medida: <i>La Superintendencia del Medio Ambiente deberá publicar durante el segundo trimestre de cada año la siguiente información en su sitio electrónico:</i> <ol style="list-style-type: none"> Informe de cumplimiento e implementación de las medidas establecidas en el presente decreto. Informe de cumplimiento de la norma de emisión por carga. Reporte de las actividades de fiscalización realizadas a las fuentes en la zona sujeta al Plan. <p>La Superintendencia del Medio Ambiente estará encargada de la verificación del estado de avance de las medidas del Plan. En virtud de lo anterior, los</p>



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Medidas Propuestas	Revisión de las Medidas Propuestas
<p>La Superintendencia del Medio Ambiente dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, deberá definir indicadores y medios de verificación, que permitan a los organismos responsables de las medidas llevar un registro de las actividades, para posterior reporte a la Superintendencia del estado de avance de las medidas.</p>	<p>servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.</p> <p>La Superintendencia del Medio Ambiente remitirá anualmente un informe de avance de las medidas del plan a la SEREMI del Medio Ambiente y al Ministerio del Medio Ambiente, dando cuenta de su implementación y actividades asociadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere solicitar que la Seremi de Medio Ambiente mantenga un catastro de programas de compensación de emisiones y de todas sus medidas asociadas, para efecto de facilitar la fiscalización de RCA por parte de la SMA. - Por otra parte, se sugiere que adicionalmente se indique explícitamente a partir de qué año iniciará esta obligación el PDAV considera plazos de adecuación a la norma de emisión de 2, 3 y 4 años. A juicio de la SMA, se debería establecer un plazo desde la publicación del PDAV en el diario oficial.
<p>La Superintendencia del Medio Ambiente dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, deberá definir indicadores y medios de verificación, que permitan a los organismos responsables de las medidas llevar un registro de las actividades, para posterior reporte a la Superintendencia del estado de avance de las medidas.</p>	<p>Responsable Directo: SMA.</p> <p>Sin observaciones.</p>