

ORD. :**0231/**2020.

:Oficio Nº 0104/2019, del ANT.

Servicio de Evaluación

Ambiental

MAT. :Remite respuestas

observaciones

Anteproyecto PDA Calama y su área circundante.

Antofagasta, 15 de junio de 2020

Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente DE:

Región de Antofagasta

A: Ramón Guajardo

Director Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Antofagasta

Junto con saludar, de acuerdo a lo señalado en documento del ANT., adjunto remito a Ud., el consolidado de respuestas a sus observaciones realizadas al documento Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico para la ciudad de Calama y su área circundante.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,

Rafael Castro Meza Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente Región de Antofagasta

ASE/ase

Archivo SEREMI del Medio Ambiente, Región de Antofagasta Archivo Expediente PDA Calama, SEREMI del Medio Ambiente, Región de Antofagasta

II REGION

Avda. José Miguel Carrera 1701, Antofagasta Fono: (56-55) 2533814

www.mma.gob.cl



Anexo A

1.- En el Capítulo II: Definiciones, en su Art. 3° del Anteproyecto, se solicita definir lo que se entiende por "compensación". En este mismo sentido, indicar la diferencia con lo que se entiende como medida de "compensación" ambiental, de acuerdo al Art. 100° del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

Respuesta: Con respecto a lo requerido, la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en su Art. 45 indica lo siguiente "los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos la proposición, cuando sea posible, de mecanismos de **compensación de emisiones.** Las actividades contaminantes ubicadas en zonas afectas a planes de prevención o descontaminación, quedarán obligadas a reducir sus emisiones a niveles que permitan cumplir los objetivos del plan en el plazo que al efecto se establezca".

En este contexto, el Anteproyecto del PDA, en su Art. 61 señala lo siguiente:

"Artículo 61. Desde la entrada en vigencia del presente Plan, todos aquellos proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes que se sometan o deban someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberán compensar sus emisiones totales anuales, directas o indirectas, que impliquen un aumento sobre la situación base, en valores iguales o superiores a los que se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 17: Valores que determinan la obligación de compensar emisiones

Contaminante	Emisión
	(ton/año)
MP ₁₀	10
MP _{2,5}	5
SO ₂	50

Se entiende por situación base todas aquellas emisiones atmosféricas existentes en la zona saturada, previo al ingreso del proyecto o actividad al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

La compensación de emisiones será de un 120% para el o los contaminantes en los cuales se iguale o sobrepase el valor referido en la tabla precedente".

En cambio, el Art. 100 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se refiere a **medidas de compensación ambiental**, e indica que "... las medidas de compensación tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado, que no sea posible mitigar o reparar. Dichas medidas incluirán, entre otras, la sustitución de los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados por otros de similares características, clase, naturaleza, calidad y función".

Por tanto, la compensación de emisiones a que hace referencia el anteproyecto dice relación con la obligación de aquellos titulares de proyectos nuevos o sus modificaciones que ingresan al SEIA de compensar las emisiones que genera su proyecto mediante la ejecución de medidas de reducción de emisiones equivalente a un 120% de lo generado. Se informa que dicha obligación sólo se genera cuando las emisiones directas o indirectas atribuibles a su proyecto superen el umbral de



emisiones que establece el Plan (todo lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el Art. 61). En este contexto, la RCA debe establecer la obligación de compensar y el monto a compensar. Con posterioridad, y una vez aprobada la RCA, el titular debe presentar un programa de compensación en el que se debe señalar las medidas que ejecutará para lograr la reducción de emisiones impuesta en la RCA, el que es aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente. De esta forma, la compensación de emisiones es una obligación que permite dar cumplimiento a la normativa ambiental aplicable, en este caso el Plan.

En cambio, las medidas de compensación ambiental a que hace referencia el D.S. $N^{\circ}40/2012$ dicen relación con medidas que pueden proponerse en aquellos proyectos que se evalúan mediante Estudios de Impacto Ambiental, y que tienen por finalidad hacerse cargo de aquellos efectos, circunstancias o efectos del artículo 11 de la Ley $N^{\circ}19.300$.

2.- En relación con lo indicado en el Art. 24° del Anteproyecto, se señala que el "Control de emisión de material particulado en tronaduras. Para mitigar el impacto de las emisiones de material particulado en tronaduras, éstas se realizarán de acuerdo a lo que disponga el reglamento interno de tronaduras aprobado para cada caso por el Servicio Nacional de Geología y Minería", al respecto se solicita aclarar si este reglamento está vigente, en caso de que así sea, indicar número y fecha de promulgación. Además se solicita aclarar lo referido a "aprobado para cada caso".

Respuesta: El D.S. Nº 132 de 2002, del Ministerio de Minería, que Aprueba Reglamento de Seguridad Minera, establece la obligación de las empresas mineras de presentar ante el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) ciertos Reglamentos Internos, entre ellos un Reglamento de perforación y tronadura (para la minería a rajo abierto, regulado en el artículo 239) y un Reglamento Interno de tronadura (para la minería del carbón, regulada en el artículo 285).

Dicho lo anterior, la frase "aprobado para cada caso", se refiere a que cada minera tiene su propio reglamento interno aprobado. Con respecto a cada uno de los reglamentos internos vigentes, informo que esta Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) no cuenta con el número, fecha de promulgación o aprobación de estos, siendo competente en esta materia el SERNAGEOMIN. Sin perjuicio de lo anterior, se está revisando una posible modificación en la redacción de este artículo.

3.- En relación con el Art. 27 del Anteproyecto, se solicita aclarar lo referido a "medidas asociadas a plantas de extracción de áridos e instalaciones que manejen áridos para hormigones, asfaltos o suelo, ya que la actividad de extracción de áridos es efectuada en pozos o canteras, de acuerdo al literal i.5.1 del Art. 3° del D.S. N°40/2012, y el proceso de trituración, chancado y molienda es efectuado por una planta de árido" En este sentido es preciso aclarar las medidas de control para cada actividad, dado que se confunden los conceptos, como por ejemplo, medidas de control para el punto v).

Al respecto se solicita especificar lo que se entiende por:

- 3.1 Planta de extracción.
- 3.2 Instalaciones que manejan áridos para hormigones.
- 3.3 Instalaciones que manejan áridos para asfalto.
- 3.4 Instalaciones que manejan áridos para suelo.



Respuesta: El artículo 27 del Anteproyecto, señala medidas considerando el proceso completo, desde la extracción de material, trituración, chancado o reducción mecánica de materiales y/o separación de distintos tamaños de éstos, incluso indica medidas para el transporte fuera de las instalaciones. En caso que la actividad contemple sólo la extracción, se deberán exigir las medidas que tengan relación con dicha actividad. Si es una actividad que cuenta con todo el proceso se podrá exigir todo lo señalado en dicho artículo. Sin perjuicio de lo anterior, con respecto a este artículo, se está revisando una modificación relacionada con una simplificación del nombre de la fuente emisora.

4.- En relación con el Art.61 del Anteproyecto, en el marco del SEIA, si el alcance del proyecto en evaluación no incorpora el transporte, ya que formará parte de la evaluación de otro proyecto de transporte, se solicita indicar la forma de cumplimiento a la compensación de emisiones indirectas del proyecto en evaluación.

Respuesta: El Plan de Descontaminación Atmosférica es normativa ambiental aplicable, por lo que para determinar si resulta aplicable la obligación de compensar del artículo 61 se deben considerar tanto las emisiones directas como las indirectas atribuibles al proyecto. La determinación de qué emisiones deben incluirse para efectos del artículo 61 deberá realizarse caso a caso dependiendo de las características del proyecto en particular. No obstante, para dichos efectos se deberán considerar las definiciones de emisiones directas e indirectas que el mismo artículo establece.

5.- En relación con lo indicado en el Art. 62 del Anteproyecto, se señala que "Para efectos de lo dispuesto en este capítulo, los proyectos o actividades y sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que deban compensar sus emisiones, deberán presentar al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera (al menos para MP10, MP2,5, SO₂); la metodología utilizada; y un anexo con la memoria de cálculo.

Estos proyectos o actividades, en el marco de la evaluación ambiental, deberán presentar un programa preliminar de compensación de emisiones, cuyo contenido será al menos el siguiente:(...).

Los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente.

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 (...).

En relación a lo anterior, se consulta si es factible que dicho plan de compensación de emisiones sea presentado en el marco de la evaluación ambiental del proyecto. Esto con la finalidad de garantizar el cumplimiento de dichas medidas mediante el cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del proyecto.

Respuesta: En relación con el Programa de Compensación de Emisiones, me permito aclarar que el proyecto definitivo del Plan, tendrá algunas modificaciones. Este programa no se deberá presentar de manera preliminar en el marco del SEIA. Se deberá presentar a la SEREMI del Medio Ambiente, fuera del proceso de evaluación ambiental del proyecto. La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará su cumplimiento, de acuerdo a lo indicado en el Art. 63 del Anteproyecto.



6.- En relación con el Art. 64 se señala que la SEREMI del Medio Ambiente, establecerá mediante resolución, una proporción entre reducciones al interior de la zona urbana de Calama y las emisiones fuera de la zona urbana de Calama. Al respecto se solicita definir el plazo de publicación de dicha resolución.

Respuesta: Agradecemos su sugerencia, la cual será analizada para que en caso de ser pertinente, sea considerada al momento de la redacción del proyecto definitivo del Plan.

7.- En relación con el Art. 65 del Anteproyecto, se indica que "En la evaluación ambiental de proyectos o actividades emplazadas en la zona saturada, la SEREMI del Medio Ambiente respectiva deberá incluir en su pronunciamiento como órgano de la administración del Estado con competencia ambiental, aquellas exigencias de monitoreo de calidad del aire que deban cumplir los proponentes", al respecto se solicita definer los criterios que determinarán exigir el monitoreo de calidad del aire que deban cumplir los proponentes".

Respuesta: Como es de vuestro conocimiento, las exigencias que se establezcan en el marco de la evaluación en el SEIA, se deben ajustar a la magnitud y naturaleza de cada proyecto en evaluación.

8.- En relación con el Art.66 del Anteproyecto, se indica que "Corresponderá a la SEREMI del Medio Ambiente, actualizar cada año del inventario de emisiones de la ciudad de Calama y su área circundante, en específico, para las fuentes industriales asociadas a la minería que representan el 98% de las emisiones de MP10, MP2,5, SO2 y NOx, en función de lo reportado por la Superintendencia del Medio Ambiente y cada 5 años deberá actualizar el inventario de emisiones de todas las fuentes emisoras sujetas a este Plan", al respecto se solicita indicar la forma en el cual se accederá a este inventario de manera pública, además se solicita indicar si será este inventario el usado de manera oficial para efectos de analizar el literal h.2 del Art. 3° del RSEIA.

Respuesta: Con respecto a lo señalado, informo que la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, que entró en vigencia el 20 de abril de 2009, establece los procedimientos para que cualquier ciudadano solicite información, en este caso, relativa al inventario de emisiones que actualizará esta SEREMI. Con respecto a si este inventario será usado de manera oficial para efectos de analizar el literal h.2 del Art. 3 del RSEIA, me permito aclarar que el inventario 2016 y sus actualizaciones, no tienen relación con lo señalado en el RSEIA, sino con el seguimiento respecto de los límites de emisión establecidos en el Plan de Descontaminación Atmosférica. Sin perjuicio de ello, estos inventarios podrían ser utilizados para evaluar el literal h.2 RSEIA, debido a que es y será información oficial.

9.- Se solicita indicar si el inventario indicado en la Tabla N°4 del Anteproyecto será el usado de manera oficial para efectos de analizar el literal h.2 del Art. 3° del RSEIA.

Respuesta: El inventario indicado en la tabla señalada, no tiene relación con lo señalado en el RSEIA, corresponde a las emisiones base del año 2016, lo que permite en conjunto con otros antecedentes disponibles, determinar la reducción de emisiones para las principales fuentes emisoras.



10.- Se solicita definir la aplicación del control de emisiones del PDA para proyectos que son analizados mediante consultas de pertinencia de ingreso al SEIA, como por ejemplo, proyectos de extracción de áridos dentro del polígono de la zona saturada.

Respuesta: Con respecto a las actividades relacionadas con plantas de extracción de áridos e instalaciones que manejan áridos, tal como se señaló en el trabajo que sostuvimos como Comité Operativo, el Art. 27 del Anteproyecto, indica las medidas que estas actividades que se encuentren localizadas al interior del polígono saturado deben cumplir, ingresen o no al SEIA. Por otra parte, me permito informar que el Plan no tiene relación con establecer medidas de control de emisiones, para proyectos que son analizados mediante consultas de Pertinencia de ingreso al SEIA.

11.- En el marco de la evaluación de un proyecto en el SEIA, se solicita definir si el Plan de Descontaminación de Calama y su área circundante será usado como normativa ambiental vigente.

Respuesta: En el marco de la evaluación ambiental en el SEIA, un Plan de Descontaminación Atmosférica siempre ha sido considerado como normativa ambiental aplicable.

12.- En el marco de la evaluación ambiental en el SEIA, se solicita indicar el efecto en la forma de ingreso de los proyectos, ya sea como EIA o DIA, y su forma de evaluación, para analizar los efectos del artículo 5° del RSEIA para determinar posibles efectos en la salud de la población.

Respuesta: En el marco de la evaluación ambiental en el SEIA, el Anteproyecto del Plan, en ningún artículo hace mención a algún efecto en la forma de ingreso de los proyectos, y tampoco en su forma de evaluación para analizar los efectos del Art. 5 del RSEIA, para determinar posibles efectos en la salud de la población. Como es de vuestro conocimiento, lo anterior tiene relación con el D.S. N°40/2012 Reglamento del SEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.

13.- En el marco de la evaluación ambiental en el SEIA, se solicita describir y ejemplificar el procedimiento que evaluará el cumplimiento del PDA para proyectos dentro del polígono de Calama y su área circundante. Para complementar la respuesta se solicita usar un flujograma para facilitar su comprensión.

Respuesta: Con respecto al procedimiento que evaluará la forma de cumplimiento del PDA para los proyectos localizados al interior del polígono saturado, en el marco de la evaluación ambiental en el SEIA, se informa que se aplica el procedimiento de evaluación ambiental contenido en el D.S. N°40/2012. De esta forma, en el marco del SEIA, con respecto al Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, el D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, indica, entre otros, que este plan debe contener la descripción de la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental, incluyendo indicadores de cumplimiento, lo cual debe ser evaluado en el respectivo proceso de evaluación ambiental.

14.- Una vez publicado el PDA de Calama y su área circundante, se solicita taller de transferencia para el equipo técnico del SEA Antofagasta, con un plazo de 30 días posterior a su aplicación.

Avda. José Miguel Carrera 1701, Antofagasta Fono: (56-55) 2533814





Respuesta: Al respecto me permito informar que las actividades que ingresen al SEIA y deban dar cumplimiento al Plan, deberán indicarlo, e incorporar el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, el cual debe contener lo indicado en el D.S. N°40/2012, el cual deberá ser evaluado en el marco del SEIA. Adicionalmente, en el marco del Plan, los proyectos o actividades y sus modificaciones, que se sometan o deban someterse al SEIA, y que deban compensar sus emisiones, deberán presentar en su ingreso, la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera (al menos para MP10, MP2,5, SO₂); la metodología utilizada; un anexo con la memoria de cálculo y en la RCA deberá quedar establecida la cantidad de emisiones que deberán compensar. Ante cualquier consulta, agradezco comunicarse con la Srta. Ana Soto E., teléfono +562 55 533814, correo electrónico asoto.2@mma.gob.cl, quien responderá sus inquietudes, en caso que persistan.