



Antofagasta, a seis de abril de dos mil veintiuno.

**VISTOS:**

1. Con fecha 12 de agosto de 2020, comparece el Sr. Mario Maturana Claro, cédula de identidad N°5.530.140-1, abogado, con domicilio en calle Los Carrera N°599, oficina 11, comuna de Copiapó, en representación convencional de doña Cecilia Martínez Díaz, cédula de identidad N°7.230.748-8, domiciliada en calle los Roqueríos S/N, comuna de Caldera, en su calidad de Presidenta del Directorio y Representante legal de la **ONG ATACAMA LIMPIA**, en adelante también e indistintamente la Reclamante, la Actora o la ONG, corporación sin fines de lucro, de su mismo domicilio, Rut N°65.383.680-5, quien, conforme a lo establecido en el artículo 17 N°8 de la Ley 20.600, interpuso reclamación judicial en contra de la Resolución Exenta N°202099101432, en adelante también la Resolución Reclamada, la Resolución Exenta o el Acto Reclamado, dictada el 16 de junio de 2020 por el Sr. Director Ejecutivo del **SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL** en causa ROL N°38/2019, del Proyecto "Acopio y Embarque del Concentrado de Cobre en Muelle Punta Caleta", cuyo proponente es Puerto Caldera S.A., resolución que fuera dictada y notificada el día 2 de julio de 2020, mediante correo electrónico.

2. Que, mediante dicha resolución se rechazó el recurso de reclamación interpuesto por la ONG Atacama Limpia en contra de la Resolución Exenta N°121, de fecha 14 de octubre de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Acopio y embarque de concentrado de cobre en Muelle Punta Caleta de Puerto Caldera S.A.", de Puerto Caldera S.A.

3. Que la reclamación judicial es interpuesta en contra del Director(a) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, en adelante la Reclamada, el Servicio o el SEA, con domicilio para estos efectos en calle Miraflores N°222, piso N°19, Santiago, con la finalidad de que se deje sin efecto la Resolución Exenta N°202099101432 de fecha 16 de junio del 2019, por cuanto en la referida resolución no se habrían considerado debidamente las observaciones formuladas por la ONG en el proceso de calificación ambiental del Proyecto "Acopio y Embarque del Concentrado de Cobre en Muelle Punta Caleta". En consecuencia, solicita se deje sin efecto el procedimiento de evaluación ambiental y se ordene el reingreso del proyecto a través de un Estudio de Impacto Ambiental, en el cual se analicen y consideren, entre otras, las observaciones en que se fundamenta el reclamo.

**I. Antecedentes del acto administrativo reclamado.**

**A) El Proyecto y su evaluación ambiental.**

De los antecedentes administrativos consta que el proyecto "Acopio y embarque de concentrado de cobre en Muelle Punta Caleta de Puerto Caldera S.A." (en adelante el "Proyecto") del titular Puerto Caldera





S.A. (en adelante el "titular"), ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una Declaración de Impacto Ambiental con fecha 20 de diciembre de 2018, siendo calificado ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, por medio de la Resolución Exenta N° 121, de fecha 14 de octubre de 2019 (en adelante la "RCA").

El Proyecto tiene por objetivo recepcionar, almacenar y embarcar concentrado de cobre en un galpón de acopio cercano al Muelle Punta Caleta de propiedad del titular, como una alternativa de negocios a la actividad de exportación de fruta que actualmente se desarrolla en el muelle durante la temporada estival. El Muelle Punta Caleta se encuentra ubicado a una distancia de 2.700 metros aproximadamente en línea recta al sector céntrico de Caldera, Comuna de Caldera, Provincia de Copiapó, Región de Atacama.

El Proyecto considera la habilitación de un galpón de almacenamiento y sus respectivas unidades de apoyo. Se prevé un embarque máximo de 600.000 toneladas anuales de concentrado de cobre y no se modifican las actividades actuales de Puerto Caldera S.A. de embarque de frutas, desarrollándose tal y como se hace en la actualidad.

En consecuencia, el Proyecto considera las siguientes operaciones o actividades: (a) La recepción de camiones con concentrado de cobre desde potenciales clientes; (b) El almacenamiento, acopio y consolidación de carga del concentrado de cobre en el galpón, y (c) El embarque del concentrado de cobre mediante el uso de contenedores open-top y spreader volteables, en un máximo de 7 días al mes.

Durante el proceso de evaluación ambiental la ONG Atacama Limpia, conjuntamente con otras personas naturales y jurídicas, con fecha 05 de febrero de 2019 solicitó la realización del proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo previsto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300

Mediante Resolución Exenta N° 23 de fecha 19 febrero 2019 el Servicio de Evaluación Ambiental acogió las solicitudes referidas y dio inicio al periodo de participación ciudadana por el plazo de 20 días, proceso en el cual la ONG Atacama Limpia formuló una serie de observaciones al proyecto.

Con fecha 14 de octubre de 2019 la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama calificó favorablemente el proyecto de "Acopio y embarque de concentrado de cobre en Muelle Punta Caleta de Puerto Caldera S.A.", mediante Resolución Exenta N° 121.

En contra de la referida RCA la ONG Atacama Limpia interpuso un recurso de reclamación presentado con fecha 19 de noviembre de 2019, el que tenía por objeto dejar sin efecto o modificar la RCA, por estimar que no se consideraron debidamente las observaciones ciudadanas formuladas.

El referido recurso de reclamación fue desestimado mediante Resolución Exenta N°202099101432, dictada el 16 de junio de 2020.

**B) Antecedentes de la Resolución Exenta N° 202099101432.**

En relación a las materias reclamadas en el proceso judicial de autos y que fueron objeto de observaciones por la reclamante en sede administrativa, la Resolución Exenta N° 202099101432 se pronunció de la siguiente manera:

1. En relación a las emisiones atmosféricas del Proyecto, distinguió entre el material particulado (MP) y los gases generados por las obras y actividades. En este sentido, la Resolución precisó que las emisiones atmosféricas del Proyecto son bajas y, por lo tanto, no supera los límites máximos de las normas de MP 2,5 ni MP 10, llegando sólo al 88% del total de la norma, en el peor escenario. Además, señala que se descartan emisiones fugitivas de material particulado desde el galpón y en la actividad de embarque, en atención a las medidas de control implementadas, acotándose la estimación de emisiones en la resuspensión de polvo por el tránsito de camiones.

2. Respecto de la idoneidad de la información de las estaciones de monitoreo aseveró que el Proyecto presentó la información suficiente para efectos de descartar la afectación a la salud por emisiones atmosféricas.

3. A propósito de las emisiones acústicas, la autoridad ambiental indicó que tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto se consideró el escenario acústico más desfavorable, que supuso la operación conjunta de todas las fuentes de ruido, concluyendo que los niveles de ruido sobre los receptores más cercanos no superarán los límites normativos del D.S. N° 38/2011 tanto para período diurno como nocturno.

4. Por último, y en relación al fraccionamiento del Proyecto, se señala en la Resolución Reclamada que no se configuran los presupuestos del fraccionamiento, toda vez que la actividad de transporte de concentrado de cobre no es realizada por el Proponente, ni tampoco el material es de propiedad del titular del Proyecto. Además, precisa que es una facultad de la SMA determinar la infracción a esta obligación.

**II. Antecedentes del proceso judicial de la reclamación.**

A fs. 1, la ONG ATACAMA LIMPIA interpuso con fecha 21 de agosto de 2019, reclamación judicial en virtud de lo dispuesto en el artículo 17 N°8 de la Ley 20.600, en contra de la Resolución Exenta N°202099101432 emanada del Servicio de Evaluación Ambiental, solicitando se deje sin efecto dicha resolución, por cuanto no se consideraron debidamente las observaciones formuladas por la reclamante en el proceso de calificación del Proyecto en comento.



A fs.72, este Tribunal admitió a trámite la reclamación y ordenó a la reclamada informar dentro del plazo de 10 días, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N°20.600.

A fs. 74, la reclamada confirió patrocinio y poder, acompañó documentos y solicitó la ampliación del plazo para evacuar el informe, el que fue concedido mediante resolución de fojas 81, en los términos solicitados.

A fs.82, la reclamada evacuó su informe, solicitando el rechazo, en todas sus partes, de la acción de reclamación deducida, por carecer de fundamentos de hecho y de derecho.

A fs. 4071, el Tribunal tuvo por evacuado el informe.

A fs. 4072, el Sr. relator certificó que la causa se encontraba en estado de relación.

A fs. 4073, el Tribunal fijó la vista de la causa para el día 01 de octubre del 2020 a las 15:00 horas.

A fs. 4093, la abogada Sra. Olivia Pereira Valdés, en representación de "Puerto Caldera S.A.", se hace parte como tercero coadyuvante de la reclamada.

A fs. 4260, consta que con fecha 01 de octubre de 2020 se llevó a efecto la vista de la causa. Alegaron por la parte reclamante, Sr. Mario Maturana Claro; por la parte reclamada, Sra. Camila Palacios Ryan; y, del tercero coadyuvante de la parte reclamada, Sra. Olivia Pereira Valdés.

A fs. 4290, consta que la causa quedó en estudio.

A fs. 4291, el Tribunal resolvió lo solicitado por la reclamante en el primer otrosí, numeral 1, de su presentación de fojas 1, ordenando oficiar a la Seremi de Salud de Atacama, para que informe sobre distintos aspectos técnicos de las estaciones de monitoreo meteorológicas denominadas "Estación Luz de Atacama", "Estación Caldera para MP10 y MP 2,5" y "Estación Caldera Norte", en orden a acreditar que las referidas estaciones cumplen con los requisitos de instalación y funcionamiento establecidos en el DS N° 61/2008 del MINSAL.

A fs. 4292, el Tribunal decretó como medida para mejor resolver oficiar a la Superintendencia del Medio Ambiente, para que informe sobre la existencia de proyectos o actividades ubicadas dentro o cercana al área o sector del Proyecto, y que digan relación con el transporte, acopio, almacenamiento, disposición y/o embarque de sustancias minerales, construcción, o cualquiera otra que utilice alguna de las instalaciones, áreas, superficies y/o puertos, ya sea que tengan o no una resolución de calificación ambiental o sectorial que autorice su funcionamiento.



A fs. 4295, el Tribunal decretó como medida para mejor resolver, la inspección personal del Tribunal en la zona del Proyecto, para el día 09 de noviembre de 2020. Asimismo, se solicitó la colaboración técnica a la SMA y a la SEREMI de Salud, ambas de la Región de Atacama.

A fs. 4296, consta el Oficio de la Seremi de Salud de la Región de Atacama, en virtud del cual informa sobre las estaciones meteorológicas "Estación Luz de Atacama", "Estación Caldera para MP10 y MP 2,5" y "Estación Caldera Norte", antecedentes que el Tribunal tuvo por agregados mediante resolución de fojas 4297.

A fs. 4298, el Servicio de Evaluación Ambiental dedujo recurso de reposición en contra de la resolución de fojas 4295 alegando inconvenientes internos para acudir a la diligencia de inspección y a las restricciones sanitarias del país producto de la pandemia por COVID 19.

A fs. 4303, el Tribunal acogió la reposición fijando nueva fecha para la inspección personal, para el día 24 de noviembre de 2020.

A fs. 4304, consta el oficio Ordinario N° 2944 de la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante el cual reportó diversas situaciones asociadas con denuncias y fiscalizaciones de actividades cercanas al Proyecto. La información en referencia fue agregada al proceso mediante resolución de fojas 4327.

A fs. 4328, el Tribunal dictó la resolución complementaria a los decretos que ordenaron la inspección personal del Tribunal, precisando el desarrollo de la actividad con sus puntos de revisión y protocolos de trabajo en terreno por pandemia.

A fs. 4335, el SEA cumplió con lo ordenado entregando la información adicional requerida en la diligencia de inspección, lo que el Tribunal tiene presente a fojas 4759.

A fs. 4437, el tercero coadyuvante de la parte reclamada, cumplió con lo ordenado en la inspección decretada como medida para mejor resolver en orden a entregar una serie de antecedentes adicionales y complementarios a la información recabada durante la visita. A fs. 4760, este Tribunal lo tuvo presente.

A fs. 4758, consta oficio de la Seremi de Salud de la Región de Atacama, mediante el cual dio respuesta a la solicitud de información formulada por el Tribunal en la diligencia de inspección. A fs. 4761 este Tribunal lo tuvo presente.

A fs. 4762, la parte reclamante formuló distintas observaciones relacionadas con los aspectos constatados en la diligencia de inspección personal del Tribunal. A fs. 4770, el Tribunal las tuvo presente.

A fs. 4771, consta el acta de la diligencia de inspección personal del tribunal llevada a efecto con fecha 24 de noviembre de 2020 en la comuna de Caldera.

A fs. 4795, la causa quedó en estado acuerdo.

A fs. 4796, se designa como redactor de la sentencia, al Ministro Sr. Marcelo Hernández Rojas.

### **III. Alegaciones y defensas de las partes en el procedimiento judicial.**

#### **1. Alegaciones de la reclamante.**

La reclamante sostiene en su libelo que sus observaciones no fueron debidamente ponderadas por la autoridad ambiental, cuyos aspectos de hecho y de derecho pueden resumirse de la siguiente manera:

a) La primera observación dice relación con los posibles efectos en la salud, como consecuencia del material particulado y los gases generados por las obras y actividades en el área de influencia del Proyecto, y la idoneidad de la información referente a las estaciones de monitoreo y mediciones utilizadas para el cálculo y estimación de emisiones. Al respecto la actora señala que la línea base de emisiones de material particulado emanó de la medición de estaciones que, por encontrarse alejadas de la ubicación del proyecto, miden una calidad del aire que no es la que corresponde a los sectores habitacionales aledaños. Asimismo, asevera que las mediciones son desactualizadas y no representativas, en atención al tiempo transcurrido entre éstas y la fecha de presentación del proyecto. Añade que las estaciones ya no existen físicamente, ya que fueron retiradas de los lugares donde se encontraban emplazadas.

Alega también que no se definió un área de influencia y, finalmente, no se consideraron los efectos sinérgicos en la modelación del aire al no considerar las emisiones provenientes de los proyectos de embarque de hierro cercanos al área.

Finalmente, sostiene que no se ha acreditado por parte del titular del Proyecto el cumplimiento con los requisitos previstos en el Decreto Supremo N° 61/2008, que aprueba el Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos.

b) La segunda observación dice relación con las emisiones acústicas del Proyecto y su afectación a la población aledaña. En este sentido indica que, para determinar el área de influencia de ruidos, la resolución reclamada sólo consideró tres sectores habitacionales (Mirador de Charito, Anfiteatro y Villas Las Dunas), sin considerar al sector habitacional Punta Caleta, que se encuentra a 90 metros de distancia de las obras del Proyecto.

c) La tercera observación dice relación con el supuesto fraccionamiento del Proyecto, toda vez que, a juicio de la reclamante, el proyecto no considera el transporte del concentrado

de cobre desde los clientes hasta el galpón de almacenamiento, ni su transporte por vía marítima.

Finaliza la reclamación solicitando se deje sin efecto la Resolución Exenta N°202099101432, dictada el 16 de junio por el Sr. Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, por cuanto en ella no se consideraron debidamente las observaciones formuladas por la actora en el proceso de calificación de la DIA del Proyecto "Acopio y Embarque del Concentrado de Cobre en Muelle Punta Caleta", debiendo dejarse sin efecto el procedimiento de evaluación ambiental y ordenar su reingreso a través de un Estudio de Impacto Ambiental.

## **2. Excepciones y defensas de la reclamada.**

El Servicio de Evaluación ambiental sostiene en su informe que las observaciones de la ONG Atacama Limpia fueron debidamente consideradas a lo largo de la evaluación y en los fundamentos de la propia RCA, según los aspectos de hecho y de derecho que pueden resumirse de la siguiente manera:

a) Respecto a la alegación relacionada a la ubicación de las estaciones de monitoreo, el SEA sostiene que no existe norma que establezca que las estaciones de monitoreo deban ubicarse necesariamente dentro del área de influencia. Sostiene que, según la Guía "Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA" (2015), para que las modelaciones sean consideradas válidas por la autoridad sanitaria respectiva, se debe dar cumplimiento al Decreto Supremo N°61 de 2008, del Ministerio de Salud, "Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos".

En relación a la representatividad de las mediciones, la Guía "Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA" (2015), señala que la representatividad de la estación no se limita únicamente a la distancia que exista entre ella y el emplazamiento del proyecto. En efecto, la ubicación de las estaciones de monitoreo debe definirse en base a criterio experto considerando diversas variables relevantes para el caso en particular, y deberá evaluarse caso a caso la mejor localización de la estación.

En relación a la alegación de desactualización de las mediciones indica que según la Guía basta con considerar un año de mediciones, con una proporción de datos válidos igual o mayor al 75% en el caso de mediciones continuas. Además, en el caso de disponer de mediciones por más de un año, se deberá tomar el valor del año más desfavorable.

En cuanto a la inexistencia actual de las estaciones de monitoreo señala el SEA que, si las estaciones dejan de existir posteriormente, ello no elimina los datos obtenidos de ellas, cuyos registros permanecen y pueden ser utilizados.



En relación a los efectos sinérgicos precisa el Servicio que la Declaración de Impacto Ambiental indicó los proyectos previos con RCA, que se encuentran colindantes al sector de emplazamiento del galpón y obras complementarias. Señala que se han aprobado 8 proyectos, todos asociados al embarque de hierro por muelle Punta Caleta. Respecto de ellos, desde el año 2014 no se embarca mineral de hierro en dicho lugar; y que desde el 2013 las canchas de acopio que operaron en el área no operan ni almacenan mineral de hierro, encontrándose desmanteladas.

En cuanto al área de influencia para medio humano, sostiene el SEA que dentro de un radio de 500 metros, para identificar las viviendas más cercanas al lugar de emplazamiento, se constataron 3 sectores habitados, dos de ellos, sector Anfiteatro y sector Mirador Charito, que se encuentran localizados en la zona contigua a las obras de emplazamiento del proyecto. El tercer asentamiento, aledaño a la ruta C-314, se denomina Villas Las Dunas, que corresponde a parte del tramo donde transitarán los camiones. Explica que el sector Punta Caleta corresponde al sector Anfiteatro, donde se encuentra ubicado el Hospedaje Boutique CKamur. Aclara que dicho hospedaje fue identificado como receptor sensible en las modelaciones.

Luego, en relación a la evaluación de emisiones de ruido, el SEA sostiene que en la modelación se verificó que los niveles de presión sonora no superan los máximos permitidos por el DS N°38 de 2011, en los receptores probables más cercanos (población aledaña). Aclara que los receptores sensibles se encuentran en zonas del Plan Regulador Comunal homologable a la Zona III, según lo estipulado en la normativa vigente. Por lo tanto, el nivel máximo permisible de presión sonora en horario diurno es de 65 dB, y en horario nocturno de 50 dB.

Por último, y en lo que dice relación con la alegación del fraccionamiento del Proyecto, el SEA sostiene que es una atribución privativa de la Superintendencia del Medio Ambiente el fiscalizar y sancionar las hipótesis de fraccionamiento, y no de las Comisiones de Evaluación o del SEA.

Además, señala que tampoco concurren los supuestos de procedencia del fraccionamiento de proyectos como son, la intención o propósito de eludir la correcta evaluación ambiental de un proyecto, y la existencia de dos o más proyectos específicos que se puedan imputar fraccionados. Sobre esto último, señala que no es suficiente la existencia de otros proyectos hipotéticos supuestamente relacionados.

Finaliza el SEA solicitando el rechazo de la acción de reclamación deducida, por carecer de fundamentos tanto en los hechos como en el Derecho, con expresa condenación en costas.



### **3. Alegaciones del tercero coadyuvante de la parte de la reclamada.**

La primera alegación esgrimida por el tercero dice relación con la desviación procesal. Sustenta su defensa en el hecho de que los fundamentos de la reclamación administrativa ante el Director Ejecutivo difieren de aquellos expuestos por la recurrente en sus observaciones. Específicamente se refiere a las observaciones sobre la antigüedad de los datos sobre el número de habitantes en el área de influencia y el fraccionamiento del Proyecto, las cuales habrían sido declaradas inadmisibles en sede recursiva.

Asevera también que, respecto de las dos primeras observaciones reclamadas en sede judicial, no existe identidad con las observaciones y fundamentos originales planteados en esta sede administrativa. Por lo tanto, se trataría de observaciones nuevas.

Respecto de la tercera observación, esto es, el fraccionamiento del proyecto, asevera que se trata de una observación nueva, que no fue formulada dentro del proceso PAC y que, por lo demás, fue declarada inadmisibile, tal como se señaló anteriormente.

La segunda alegación se refiere a la suficiente motivación de la RCA N° 121/2019 ya que, a su juicio, las observaciones fueron correctamente abordadas en el proceso de evaluación ambiental. Sobre esta materia se detiene especialmente en la alegación relativa a la omisión del sector Punta Caleta como receptor sensible en el área de influencia por emisión de ruidos del proyecto. Al respecto, al igual que el SEA, sostiene que el sector habitacional Punta Caleta si se encuentra considerado dentro del área de influencia, en el asentamiento denominado "Mirador Charito".

#### **CONSIDERANDO:**

**Primero.** Que, conforme a los argumentos expuestos por la parte reclamante y las alegaciones y defensas de la parte reclamada, como así mismo, del tercero coadyuvante, las cuales constan en autos y que se dan por reproducidas, se han determinado como hechos controvertidos de la causa, los siguientes:

- I. Sobre la correcta evaluación de las emisiones atmosféricas.
- II. Sobre la correcta consideración de los efectos sinérgicos.
- III. Sobre la correcta evaluación de las emisiones de ruido.
- IV. Sobre el supuesto fraccionamiento del Proyecto.

**Segundo.** Que para abordar cada una de estas controversias específicas de los temas de fondo, es necesario tener a la vista los elementos básicos de la PAC y la forma de ser abordadas por la

autoridad. En particular el artículo 30 de la Ley N° 19.300; así mismo el artículo 78 del D.S. N°40/2012 RSEIA; y sobre ello, el Instructivo del SEA relativo a la "Consideración de las Observaciones Ciudadanas en el Marco del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental" (Oficio Ordinario D.E. N° 130528, de fecha 1 de abril de 2013, en adelante, "el Instructivo"); donde interesa destacar y analizar el alcance del concepto de observación ciudadana, del verbo "considerar", y de los criterios en la consideración de las observaciones ciudadanas.

**Tercero.** Que el artículo 30 bis de la Ley N°19.300 indica: *"Las Direcciones Regionales o el Director Ejecutivo, según corresponda, podrán decretar la realización de un proceso de participación ciudadana por un plazo de veinte días, en las Declaraciones de Impacto Ambiental que se presenten a evaluación y se refieran a proyectos que generen cargas ambientales para las comunidades próximas (...).*

*El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. (...)"*.

Continúa indicando que *"Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución.*

*Para los efectos de este artículo, se entenderá que provocan cargas ambientales aquellos proyectos que generan beneficios sociales y que ocasionan externalidades ambientales negativas en localidades próximas durante su construcción u operación".*

Finalmente concluye que *"La participación ciudadana comprende los derechos a acceder y conocer el expediente físico o electrónico de la evaluación, formular observaciones y obtener respuesta fundada de ellas".*

**Cuarto.** Que, a su turno, el artículo 78 del D.S. N°40/2012, referido a la reclamación de la comunidad, complementa: *"Las personas naturales o jurídicas a que se refieren los artículos 29 y 30 bis de la Ley, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, podrán presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20 de la Ley".*

Añade que *"[E]l recurso se acogerá a trámite si fuere presentado por las personas naturales o jurídicas que formularon observaciones al Estudio de Impacto Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental si procediere, ante la autoridad competente y en el plazo establecido en el artículo 20 de la Ley. El recurso deberá indicar*

qué observaciones, de aquellas formuladas en la oportunidad legal, no fueron debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución y los fundamentos de dicho reclamo. De lo contrario, no será admitido a trámite. La resolución de admisión a trámite será dictada dentro de quinto día de presentado el recurso y se notificará a los reclamantes y al titular del proyecto o actividad”.

**Quinto.** Por su parte, el instructivo D.E. N° 130528, define la **observación ciudadana** como: “toda opinión, comentario, pregunta, preocupación y/o solicitud de una persona natural o jurídica que busca conocer, advertir o reparar acerca de un proyecto o actividad ingresado al sistema de evaluación de impacto ambiental y su proceso de evaluación de impacto ambiental”. Aclarando que corresponde, primeramente, “hacerse cargo de la materia observada durante el proceso de evaluación ambiental o, en otras palabras, incorporar al proceso respectivo la preocupación ambiental levantada por el observante, para luego, a la luz de lo anterior, dar respuesta a los requerimientos presentados por la ciudadanía durante el proceso formal de participación ciudadana de los proyectos sometidos a evaluación”.

**Sexto.** Sobre ello, la ley 19.300 distingue los conceptos de “considerar”, “hacerse cargo”, y “pronunciarse fundadamente”, entendiendo estos tres conceptos como relacionados entre sí, y que determinan el estándar de respuesta de la autoridad ambiental.

**Séptimo.** Es relevante para este análisis, tener en consideración lo señalado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el sentido que la **participación pública**<sup>1</sup> representa uno de los pilares fundamentales de los derechos ambientales de procedimiento, y constituye un mecanismo para integrar las preocupaciones y el conocimiento de la ciudadanía en las decisiones de políticas públicas que afectan al medio ambiente. A su vez, aumenta la capacidad de los gobiernos para responder a las inquietudes y demandas públicas de manera oportuna, permite construir consensos y permite mejorar la aceptación y cumplimiento de las decisiones ambientales.

**Octavo.** Que la Excelentísima Corte Suprema, causa Rol 31.176-2016, respecto al “**principio de participación ciudadana**<sup>2</sup> en materia ambiental”, ha definido como “el conjunto de directrices, principios y normas dispuestas por la ley y la autoridad competente, que permiten a las personas naturales y jurídicas y a las organizaciones sociales y comunitarias afectadas o interesadas en alguna forma por distintos eventos de relevancia ambiental, ser incorporadas formalmente al proceso de decisiones que lleva la adopción de políticas y medidas de carácter medioambiental, a la autorización de actividades que importan un compromiso ambiental,

---

<sup>1</sup> Corte Interamericana de Derechos Humanos, Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017 solicitada por la República de Colombia.

<sup>2</sup> Corte Suprema Rol N° 31.176-2016, considerando séptimo.



*a la dictación de las regulaciones pertinentes, y a la resolución de los conflictos que se presenten”.*

**Noveno.** En esta línea y siguiendo la jurisprudencia de la Excelentísima Corte Suprema, el concepto de “considerar” no es equivalente al concepto de “acoger” las observaciones ciudadanas. Por ello, desde la perspectiva del derecho a la participación ciudadana, lo que interesa es que quien participe, obtenga una respuesta fundada desde el punto de vista técnico-científico de sus observaciones, opiniones o preocupaciones, de manera que el análisis se centrará en determinar si los participantes fueron satisfechos en su derecho a obtener respuesta fundada de sus observaciones, en los términos señalados.

**Décimo.** Todas estas orientaciones serán consideradas como marco referencial por este Tribunal al momento de interpretar las disposiciones relativas a la participación ciudadana, especialmente respecto del alcance de la obligación de “considerar las observaciones y hacerse cargo de éstas”, y del derecho a “obtener respuesta fundada de sus observaciones”.

**Undécimo.** Así también, de lo dispuesto en sentencias de las causas R-7-2018 y R-30-2019 por este Tribunal, se estima que el cumplimiento de la obligación de considerar las observaciones ciudadanas incluye: i) la identificación de los elementos técnicos y científicos de las preocupaciones ciudadanas, cuando ello corresponda, y; ii) la incorporación en la respuesta de los elementos técnicos y científicos necesarios para mejorar la aceptación y cumplimiento de las decisiones ambientales.

**Duodécimo.** En este análisis, el Instructivo Oficio Ord. D.E. N° 130528 del SEA, establece siete criterios para la debida consideración de las observaciones ciudadanas, señalando que la respuesta debe ser:

- 1) **completa y precisa**, de forma de identificar cada uno de los temas planteados en la observación, y abordarlos de conformidad con los antecedentes del proceso de evaluación ambiental;
- 2) **autosuficiente**, dando una respuesta completa, y evitando referencias genéricas al expediente de evaluación. En caso que deba hacerse alguna referencia a documentos presentados durante el procedimiento, debe ser citado con precisión;
- 3) **clara**, tanto desde el punto de vista de la redacción como desde el lenguaje;
- 4) **sistematizada y editada**, evitando alterar las observaciones presentadas;
- 5) **independiente**, sirviendo la respuesta entregada por el titular como mera referencia para elaborar la consideración, por lo que debe evitar reproducir o basarse únicamente en la respuesta dada por el titular o las observaciones de la comunidad;



- 6) de **autoría impersonal**, y;
- 7) **actualización de la consideración**.

**Decimotercero.** Teniendo en cuenta lo anterior, del expediente administrativo y judicial, se evidencia que la reclamante formuló 19 observaciones, las cuales fueron abordadas por el SEA y sistematizadas en el considerando 11.2 de la RCA 121/2019. Para los efectos de los elementos controvertidos en esta causa se acotará su análisis según se detalla a continuación, y que considera la relación entre la Observación PAC<sup>3</sup>, el Tratamiento de la Comisión de Evaluación en la RCA<sup>4</sup>, la Reclamación Administrativa PAC-RCA<sup>5</sup> y el Abordaje por el Director Ejecutivo en reclamación administrativa<sup>6</sup>.

Así, las Observaciones PAC formuladas por la reclamante en sede administrativa, vinculadas con las materias controvertidas y las referencias entregadas por la Administración, se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) Solicita que el proyecto se presente como un EIA y no con una simple DIA, dado que la actividad de acopio y embarque de concentrados es muy tóxica y representa un gran riesgo para la población. No existe control del 100% de las posibles fugas.
- b) Se solicita que este Proyecto considere la superficie que no permite tal afluencia de camiones de carga pesada y que produciría un gran impacto y atochamiento impidiendo el libre tránsito de vehículos particulares que usan estos mismos caminos en dirección a El Faro. Se produciría una afectación tanto a los habitantes del lugar Sector Anfiteatro, Villa Charito, Población PY y Loreto como al Turismo, ya que estas vías son usadas por turistas tanto nacionales como extranjeros para visitar El Faro, un Patrimonio de gran interés sobre todo para turistas extranjeros.
- c) Se solicita considerar nivel de ruidos molestos tanto de los camiones de carga pesada, como de las propias faenas de Acopio y Embarque como también el ruido que generan estos grandes barcos con sus motores y que siendo naves metaleras de gran tamaño generan un impacto mucho mayor que los barcos del embarque de la fruta. Se debe considerar que ya ha habido denuncias a carabineros por parte de vecinos por los camiones de la fruta cuando hay embarques por la generación de ruidos molestos y eso que tanto el número como frecuencia de estos camiones es mucho menor que la indicada para este Proyecto lo que produciría un gran daño al bienestar y salud por ruidos molestos y afectando además el buen dormir de los

---

<sup>3</sup> Considerando 11.2 Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas, numeral 6. Observación ONG Atacama Limpia, literal a) de la RCA 121/2019 COEVA Región Atacama.

<sup>4</sup> Considerando 11.2 Respuesta Observación ciudadana, numeral 6. Observación ONG Atacama Limpia, literal a) de la RCA 121/2019 COEVA Región Atacama

<sup>5</sup> <https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/11/27/RecursoCMartinez.PDF>

<sup>6</sup> Res. Ex. N° 202099101432/DIRSEA.

[https://seia.sea.gob.cl/archivos/2020/07/02/Res-Puerto\\_Caldera.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2020/07/02/Res-Puerto_Caldera.pdf)

vecinos. Este proyecto afectará directamente a todos los habitantes de Caldera por los ruidos molestos que van a aumentar tanto de los camiones como de las propias faenas, se afectará la plusvalía de las casas más cercanas y se afectará gravemente la calidad de vida de sus habitantes.

d) Se solicita se considere que este proyecto en Caldera, afectará una zona de gran valor Paisajístico, Turístico, y Patrimonial con patrimonios como El fuerte Sur, patrimonio histórico, de gran relevancia Nacional y El Anfiteatro donde todos los años se realizan eventos artísticos, además es Patrimonio Cultural de gran valor en cuanto a identidad de Caldera.

h) Se solicita al Titular considerar que antes de la instalación del muelle de la fruta ya existía una población con casas habitadas todo el año y que este lugar siempre ha sido considerado por la Comunidad como un sector Turístico y residencial. Considerar que cuando se presentó el Proyecto del Embarque de la fruta este fue rechazado por la comunidad.

k) Se debe considerar que la ubicación de este tipo de industrias molestas que almacenan, trasladan y operan con sustancias peligrosas como el concentrado de cobre no deberían ubicarse tan cerca, a escasos metros de un sector residencial muy poblado por ambos lados. En este lugar de Caldera que siempre fue considerado como turístico residencial no debería existir un Proyecto de tipo Industrial Molesto de Acopio y Embarque de Concentrado de Cobre y con residuos peligrosos propios de la faena que además serán trasladados por plena ciudad y sitios poblados. Esto es un riesgo permanente al que se expone a los habitantes. Sería muy grave y peligroso si hubiera un accidente o derrame.

q) Se solicita al Titular que considere la ruptura de unión costera entre Caldera y Bahía Inglesa en una misma Comuna, con el gran flujo de camiones con carga pesada interrumpiendo el normal desplazamiento de vehículos y peatones en una Comuna considerada la capital del Turismo Regional y un lugar tranquilo para vivir y descansar y con una ciclovía muy usada y donde el crecimiento poblacional y turístico han unido el centro de Caldera con Loreto y Bahía Inglesa.

**Decimocuarto.** Así las cosas, se pasará a analizar las principales alegaciones y argumentaciones en contra de la Res. Ex. N°202099101432/2020, que rechaza el recurso de reclamación efectuada por ONG Atacama Limpia en contra RCA N°121/2019.

#### **I. Sobre la correcta evaluación de las emisiones atmosféricas.**

**Decimoquinto.** Para abordar la controversia específica referida a la correcta evaluación de las emisiones atmosféricas, es necesario revisar la normativa aplicable, así como la doctrina y jurisprudencia correspondiente.

**Decimosexto.** Al respecto, la Ley 19.300 señala en su artículo 10 que los proyectos susceptibles de causar impacto ambiental, en

cualquiera de sus fases, deberán someterse al SEIA. En este orden de ideas, los proyectos o actividades enumerados en el ya citado artículo requerirán de la presentación de un EIA, si generan o presentan a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11. En particular el literal a) considera el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos.

**Decimoséptimo.** Como correlato de lo anterior, es posible traer a colación lo establecido en el Artículo 5 literal a) del DS 40/2012 RSEIA; y por último hacer referencia a la guía "Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA" (2015) que entrega lineamientos respecto a los contenidos a considerar en la descripción de la calidad del aire del área de influencia de un proyecto o actividad que se presenta al SEIA, previo a su ejecución, con el objetivo de poder evaluar el impacto de las emisiones a la atmósfera sobre el componente aire y el consecuente riesgo para la salud de población y, en caso de corresponder, justificar la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

**Decimoctavo.** Esta guía se complementa con otras guías tanto metodológicas como de criterios publicadas por el SEA, siendo de particular interés para la presente controversia las consideraciones establecidas en la "Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA" (2012) y la "Guía para la Evaluación del Riesgo Para la Salud de la Población en el SEIA" (2012).

**Decimonoveno.** De esta manera, con los antecedentes aportados por las partes en la reclamación judicial, así como los tenidos a la vista en la reclamación administrativa, las medidas para mejor resolver de solicitud de informes a servicios públicos y la inspección personal realizada por este Tribunal en fecha 24 noviembre 2020, se procederá a analizar en detalle, las cuestiones de fondo referidas a si se descartó adecuadamente la generación de riesgo para la salud de la población en términos de lo establecido en el artículo 5° del DS 40/2012 y el artículo 11 literal a) de la Ley N° 19.300.

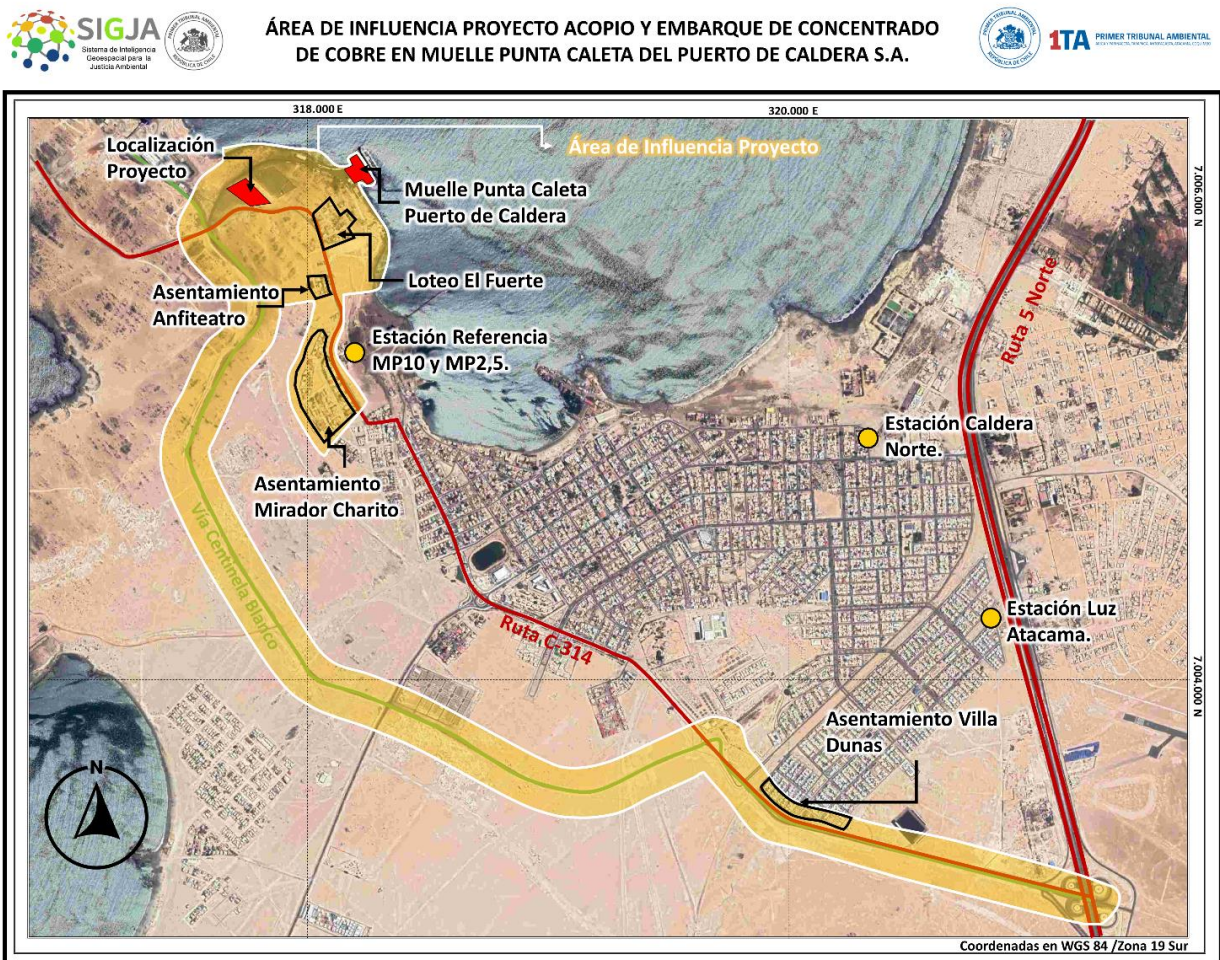
**Vigésimo.** En primer lugar, este Tribunal analiza si la evaluación de las emisiones atmosféricas fue realizada correctamente, en cumplimiento con la normativa vigente y los propios lineamientos establecidos por el SEA, revisando dos aspectos esenciales en la evaluación.

**Vigésimo primero.** Un primer punto, sobre las estaciones de monitoreo y la caracterización de la situación base de calidad del aire, donde luego de la revisión exhaustiva de dicho expediente, y en particular del informe "Caracterización Meteorológica y Calidad del Aire, inventario y modelación de emisiones de material particulado", se evidencia que no se acompañan respaldos elementales que den cuenta de los insumos a que hace referencia la

Guía de Calidad del aire en el área de influencia (según se observa en la Figura N° 1) del proyecto, en lo relativo a:

- a) Validez de las mediciones.
- b) Condiciones de instalación y funcionamiento que deben cumplir las Estaciones.
- c) Evaluación y calidad de los datos observados de calidad del aire.
- d) Representatividad de las mediciones (concentraciones medidas en la estación, variaciones temporales, las características topográficas y meteorológicas de la zona, y las fuentes de emisión cercanas, consideraciones en torno a la representatividad de la estación).
- e) Período de datos observados para situación base (1 año mediciones datos válidos igual o mayor al 75% para mediciones continuas, más de 1 año considerar año más desfavorable).

Figura N° 1: Área de Influencia del proyecto Acopio y embarque de concentrado de cobre en muelle Punta Caleta de Puerto Caldera SA.



Fuente: Elaboración propia 1TA a partir de información contenida en Anexo XV Medio Humano de la DIA.

**Vigésimo segundo.** Lo anterior, puede entenderse ya que el titular no referencia la Guía en cuestión, siendo el SEA quien trae a colación dicha referencia en el proceso de reclamación administrativa. Para tal efecto, se acompañan respaldos de informes técnicos por parte de SEA, Subsecretaría de Salud Pública y



Subsecretaría de MMA (Memorándum N° 28/2020 SEA; Ord. B32/N°1739/2020 Subsecretaría de Salud Pública y Ord. N° 202137/2020 de la Subsecretaría de medio Ambiente).

**Vigésimo tercero.** Que, en relación a las estaciones de monitoreo consideradas por el titular del proyecto para configurar la línea de base de emisiones de material particulado y, de esta forma, descartar la afectación a la salud de la población producto de dichas emisiones atmosféricas, se debe precisar que estas son las siguientes: Estación Luz de Atacama, Estación Caldera para MP10 y MP2,5 y Estación Caldera Norte, todas ubicadas fuera del área de influencia planteada para el proyecto, como se observa en la figura N° 1.

**Vigésimo cuarto.** Que, en relación a la ubicación de las mencionadas estaciones, es conveniente precisar que si bien la Guía en cuestión no exige que dichas estaciones de monitoreo de calidad del aire deban ubicarse necesariamente dentro del área de influencia del proyecto, parece un contrasentido entender lo contrario, toda vez que el alcance de la guía justamente se acota para describir la calidad del aire en el área de influencia del proyecto. Sin embargo, pese a lo antes dicho los OAECAs participantes y el SEA en particular validan la ubicación, representatividad, datos y demás aspectos de las estaciones que se emplazan fuera del área de influencia del proyecto (Estación Caldera para MP 10 y MP 2.5, Caldera Norte y Luz Atacama), para ser considerados como referenciales de Línea Base del proyecto.

**Vigésimo quinto.** En efecto, el SEA se ampara en diferentes apartados de la guía donde se señala que: *"será la autoridad competente quien establezca en el proceso de evaluación si los datos observados de calidad del aire utilizados son los más adecuados en cada caso"* y *"Será la autoridad competente quien valide en cada caso el período de registro en el cual se basa la información de calidad del aire presentada"*; sin embargo dicho criterio debe estar amparado en la certeza técnico-científica de que dicha información proviene de una fuente válida y que cumple la normativa asociada al DS 61/2008 y sus exigencias técnicas, al menos mínimas definidas por la normativa y de responsabilidad de hacer cumplir por los evaluadores, materia que en caso de autos no se cumple.

**Vigésimo sexto.** En este mismo orden de ideas el Tribunal evidencia de la guía "Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA", la cual señala "[...]Además, se debe presentar un completo análisis de los datos utilizados, incluyendo el porcentaje de datos válidos y el método de validación. Se debe también especificar el tratamiento de los registros faltantes y datos nulos". (4. Presentación de la Descripción de la Calidad del Aire; 4.2. Información de las estaciones de monitoreo, pág. 18). "Tabla 1. Ejemplo de presentación de resumen de información mínima sobre estaciones de monitoreo de calidad del aire".

**Vigésimo séptimo.** Además, se deben presentar antecedentes que acrediten que las estaciones cumplen con los requisitos de instalación y funcionamiento del DS N° 61/2008, o el instrumento que lo reemplace, y/o con los requerimientos y criterios determinados y aprobados por el organismo competente. Entre estos se encuentran: Inventario de gases Patrón, Registro de chequeo operacional, Equipos colectores, Validación de muestras, Calendario de calibración y mantenciones, Métodos de medición, Reportes de calibración, Validez de la localización, Reportes de mantenciones, Calendario de patrones, etc. Elementos que en lo material no se precisan en la DIA o sus anexos, ni en las Adendas, como tampoco en el ICE y RCA respectiva.

**Vigésimo octavo.** Que, a mayor abundamiento, en el capítulo 2, Objetivo y Alcance de la Guía, pág. 14, se señala expresamente "**Es responsabilidad de los titulares de los proyectos o actividades entregar toda la información relevante para la evaluación, lo que en definitiva se define en función de las características propias de cada proyecto y del área de influencia**" (énfasis agregado). Lo que para el caso de autos no se cumple a completitud, en específico respecto del numeral 4 (presentación de la descripción de la calidad del aire), solo se presenta parcialmente el estándar numeral 4.4. referido a los gráficos de concentraciones; no así los otros elementos e información relevante solicitada.

**Vigésimo noveno.** Por otro lado, es la propia Autoridad Sanitaria, a la luz del requerimiento de este Tribunal como medida para mejor resolver, de información para establecer la presencia o no de estaciones meteorológicas asociadas a las estaciones de calidad del aire denominadas: Estación Luz de Atacama, Estación Caldera para MP10 y MP2,5 y Estación Caldera Norte, que en su Ord. N° 11.197 del 22 de octubre de 2020, señala en su punto 1.- "*Las estaciones en específico, por usted indicadas no se encuentran en nuestro registro de estaciones existentes, siendo en la actualidad desconocida su existencia por esta Autoridad*". Así también, la Autoridad Sanitaria en la inspección personal del Tribunal en Caldera, y en posterior Ord. N° 12.952 del 01 de diciembre de 2020, señala "*Esta Autoridad Sanitaria puede informar que, no posee registros de fiscalizaciones realizadas a las estaciones anteriormente individualizadas a objeto de verificar el cumplimiento del DS 61/08, del mismo modo no poseemos registros de ingresos de reportes de calidad del aire y meteorología de alguna de las estaciones anteriormente señaladas*", en la ciudad de Caldera.

**Trigésimo.** Así las cosas, si bien estos sentenciadores entienden el espíritu y exigencias de la normativa y de la guía que orienta dicha presentación y evaluación; se evidencia de los pronunciamientos del SEA y demás OAECAS (en sede recurso administrativo) que no existe total claridad que la RCA impugnada cuente con el debido fundamento y estándar técnico-científico como resultado del proceso de evaluación ambiental según la ley 19.300 y el DS 40/2012 RSEIA, así como de la propias guías referenciadas

en el considerando Decimooctavo, como para validar que las estaciones utilizadas para representar la calidad del aire como línea base (por lo demás, fuera del área de influencia generada para el proyecto), sean las idóneas y que permitan descartar razonablemente las exigencias que la ley 19.300 impone en su art. 11 literal a) cuyo sentido es el resguardo de la salud de la población, en este caso de la ciudad de Caldera.

**Trigésimo primero.** Como un segundo punto, se hace necesario pronunciarse sobre la estimación de emisiones, modelación de dispersión y descarte de la superación de normas de calidad, para lo cual se tendrá presente la "Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2012)".

**Trigésimo segundo.** Que, respecto a la aplicación de los criterios plasmados en la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, se evidencia del Anexo V, Adenda 1 de la DIA "Caracterización Meteorológica y Calidad del Aire, inventario y modelación de emisiones", numeral 6.4. Características del dominio de modelación y su entorno (Pág. 23), que el titular incumple una serie elementos relevantes para dicha actividad que se resumen en:

- No se presenta adecuadamente en el mapa del área de modelación, no se distingue de ninguna forma la orografía. Se presentan solo unas curvas de nivel en una imagen que a todas luces resulta insuficiente.
- No se señala si aplica o no referencias a cuerpos de agua.
- No se indica fuentes de emisión en el entorno del proyecto.
- No se indica altura y superficie de Estaciones meteorológicas y de calidad del aire disponibles (del titular o terceros).
- Se señala que no se cuenta con estaciones y de calidad del aire propias para la DIA o EIA.
- Respecto de las Estaciones de donde se obtienen los datos observados de calidad del aire para la evaluación, sólo se presentan consideradas en modelación final.
- No se presenta otra información de interés para la evaluación.

**Trigésimo tercero.** Así mismo, respecto al numeral 6.5. Fuentes de Emisión (Pág. 25) de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2012), se aprecia una serie de falencias como:

- Presentación de solo promedios de concentraciones, debiendo haber entregado las concentraciones máximas, mínimas y promedios de las emisiones para cada contaminante.
- No se evidencia en el informe las características geométricas de las fuentes de emisión.
- No se adjuntan documentos que respaldan la información, referida a cómo fueron obtenidas las tasas de emisión (estimación, datos del fabricante, medición en una fuente similar, entre otros), ni

se adjunta las memorias de cálculo y documentos que respalden la información.

- No se incluye la altura de las edificaciones cercanas al emplazamiento del proyecto.

**Trigésimo cuarto.** Que, respecto del punto 6.6. Presentación de datos meteorológicos y calidad del aire observados (Pág. 26) de la Guía, se evidencian deficiencias como:

- No se presenta una justificación aceptable ni análisis sobre la representatividad de las mediciones. No se incluye porcentaje de datos válidos de estas mediciones. No se presentan análisis de variaciones de las concentraciones en función de la meteorología; en referencia al punto 6.6.1. Datos de calidad de aire observados.
- No se indica el método de validación utilizado, ni se detalla el tratamiento de esos registros, la información se presenta sin mayor descripción y solo se despliega a modo referencial en gráficas, en referencia al punto 6.6.2. Datos meteorológicos observados.
- Sobre el punto 6.6.3. Presentación de los datos, solo se presentan parcialmente ciclos diarios de velocidad y dirección del viento, no se incluye nada respecto a humedad relativa. No hay respaldo que den cuenta de los valores observados y modelados para temperatura, velocidad del viento, dirección del viento. No hay un análisis sobre la materia.

**Trigésimo quinto.** Que respecto al punto 6.7. Presentación de los resultados de la modelación meteorológica (Pág. 31) de la Guía, se evidencia incompletitud de la información, por cuanto no se presentan ciclos estacionales ni series de tiempo de todas las variables meteorológicas relevantes. No se cumple con exigencias de mapas de vientos, donde se presenta 3 gráficas referenciales que no se ajustan a los requerimientos básicos.

**Trigésimo sexto.** Respecto al punto 6.8. Análisis de datos meteorológicos (Pág. 34), se evidencia que en general el producto entregado no se ajusta al estándar exigido por la guía referenciada, a saber: no existe un análisis riguroso de la meteorología de la zona, se omiten la variable humedad relativa, nada se dice de la validación de los datos meteorológicos monitoreados, no existe un tratamiento estadístico de los datos, no hay métricas de sesgos y nada se dice del análisis de confiabilidad.

**Trigésimo séptimo.** Respecto al punto 6.9. Presentación de los resultados de la modelación de calidad del aire (Pág. 35), se identifican adecuadamente los receptores y se entrega parcialmente la información de series de tiempo en los términos establecidos por la guía. Sin embargo, no se incorpora la topografía en los mapas de isoconcentración.

**Trigésimo octavo.** Finalmente, respecto del punto 7. Presentación y análisis de incertidumbre (Pág. 38) referida a "Meteorología de superficie", donde se debe analizar cómo los errores meteorológicos evaluados pueden tener un impacto en las concentraciones estimadas, ya sea sobre o subestimando los resultados, además se debe considerar toda la información disponible para el análisis. O sea, dicho **análisis debe ser completo, riguroso y objetivo** (énfasis agregado); así como del punto 8. Conclusiones (Pág. 39), se evidencia que las conclusiones del informe no hacen referencia en absoluto respecto a la incertidumbre del modelo, ni si se considera que la modelación sobrestima o subestima las concentraciones.

**Trigésimo noveno.** Lo anterior es especialmente delicado y preocupante, ya que a la luz de la información del expediente administrativo, judicial y la propia inspección en terreno en Puerto Caldera, se evidenció que existen proyectos aledaños de concentrado de hierro, que están actualmente operando y llevan una data no menor de operación en la zona, tema desconocido para el SEA y quien alude en su análisis que a la fecha de resolver la reclamación, no existen proyectos de acopio y embarque de concentrado de minerales en operación.

**Cuadragésimo.** Por lo anterior, este Tribunal, respecto a la modelación de calidad del aire, advierte e identifica serias deficiencias respecto de los requisitos básicos exigidos por la "Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2012)", en términos concretos no cumple con un estándar mínimo. Pese a lo anterior, los OECAS no repararon nada sobre el particular, limitándose en la Adenda 1 al requerimiento de tablas resumen para caracterizar las emisiones y los resultados de la modelación de calidad del aire.

**Cuadragésimo primero.** De esta manera, a juicio de este Tribunal, no existe evidencia suficiente y razonable para justificar de que el proyecto no requiere la presentación de un EIA, en los términos establecido en el artículo 11 literal a) de la Ley 19.300 y del artículo 5° literal a) del DS 40/2012 RESIA. Lo anterior en conformidad con las directrices establecidas en la propia Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Riesgo para la salud de la población en el SEIA (SEA, 2012). Ello, sin perjuicio de que los valores modelados dan cuenta de bajos aportes del proyecto, pero con los reparos referidos a la caracterización y uso de información de estaciones de calidad de aire, que no cumplen con los estándares mínimos, más allá que se encontrarían supuestamente fuera del área de influencia del proyecto; y por tanto, generando incerteza y falencias graves detectadas en la modelación de calidad del aire, e implicando una incertidumbre no tolerable para este análisis y evaluación ambiental, que atañe directamente a proteger la salud de la población de manera preventiva.

**Cuadragésimo segundo.** Que para estos sentenciadores, llama poderosamente la atención la falta de prolijidad en la revisión de los escasos y erróneos reportes técnicos presentados por el titular,

limitándose solo a algunas referencias de la guía, pero sin obrar un **análisis completo, riguroso y objetivo** por parte de los OAECAs y el SEA, a fin de garantizar a la sociedad y al regulado que se cumplan los estándares mínimos y básicos exigidos respecto de esta componente vital para el descarte del literal a) del artículo 11 de la ley 19.300.

**Cuadragésimo tercero.** A mayor, abundamiento el Ord. B32/N°1739 de la Subsecretaría de Salud Pública de fecha 19 de mayo de 2020, informa al Director Ejecutivo del SEA que:

- "b) Al respecto, como se detalla en el punto 3.1.2. del Anexo V, para construir el inventario de emisiones utilizado para la evaluación de calidad del aire en la fase de operación, el proponente consideró dos actividades: a) la resuspensión de polvo por tránsito en caminos no pavimentados y la combustión asociada a la recepción de camiones encarpados (100 camiones/día); y b) la resuspensión de polvo por tránsito en caminos internos no pavimentados y la combustión asociada al tráfico rotativo (12 camiones/hora), desde el galpón al muelle. Esta información, relativa al transporte de concentrados, es la que finalmente fue utilizada para descartar la generación de riesgo para la salud de la población.
- d) De esta forma, el análisis presentado asume que producto de las medidas de control consideradas en el proyecto (galpón cerrado con gradiente de presión, contenedores con tapa, uso de neblina seca, etc.), la emisión asociada a **la actividad de descarga y posterior carga de concentrados al interior del galpón, su traslado y descarga en el área de embarque, es cero** (énfasis agregado).
- Sin embargo, se debe considerar que **según la Guía EPA** utilizada por el proponente, la ecuación usada para estimar las emisiones (pág. 37, Anexo V), tiene un rango de validez para velocidades de viento promedio de 0,6 a 6,7 m/s. Además, la misma guía señala que los movimientos de materiales al interior de silos o galpones, generan corrientes que hacen que los finos se desplacen rápidamente, por lo que, el cálculo efectuado de las emisiones del galpón, **debería haber considerado al menos el límite inferior del rango de validez de la velocidad** (énfasis agregado).
- f) En este contexto, considerando la relevancia que podrían tener estas fuentes en el inventario de emisiones, debido a las toneladas de concentrado que se proyecta mover en esta área (600.000 t/año); desde un punto de vista técnico, el análisis en materia de calidad del aire, además de considerar las emisiones de material particulado y gases generadas por el transporte, **debería haber incorporado la que podría ser la fuente principal de emisión de material particulado del proyecto, esto es, la descarga y carga de concentrados al interior del galpón, con las respectivas medidas de control propuestas, en un escenario real de operación, y en base a ello, haber estimado las emisiones atmosféricas de interés del proyecto, modelando la dispersión de**

*material particulado, determinando así el aporte en la condición más desfavorable"* (énfasis agregado).

**Cuadragésimo cuarto.** Lo anterior, evidencia a este Tribunal, que existe una deficiencia en la consideración de los elementos y actividades que aportan al inventario de emisiones, el que es utilizado para alimentar los modelos de dispersión de contaminantes y evaluar el impacto del Proyecto, asumiendo el titular y el SEA que tanto, la operación del concentrado de cobre en el galpón de acopio, como el embarque en los buques graneleros, tiene emisiones cero, cuestión que escapa a la realidad, cuando hay información que ambos sistemas no son completamente estancos y herméticos, existiendo un porcentaje de fuga de material (material particulado fugitivo) en dichas actividades, que no fue considerado ni evaluado en el proceso de evaluación ambiental, lo que a juicio de estos sentenciadores, viola el principio preventivo, e induce a un error material al justificar sin información validada e incierta que se descartan los efectos, características y circunstancias del artículo 11 a) de la ley 19.300, no considerando actividades y efectos críticos y centrales en el proceso de evaluación.

**Cuadragésimo quinto.** Lo anterior, es relevante y grave, ya que indirectamente da a entender que la determinación del área de influencia del proyecto ha sido mal determinada por el titular y no advertida y corregida en el proceso de evaluación ambiental, lo que genera un nivel de incertidumbre no tolerable para la rigurosidad que se exige a este tipo de procesos, menos aún respecto del descarte de los riesgos o potenciales afectaciones a la salud de la población de Caldera.

**Cuadragésimo sexto.** Por lo anteriormente analizado, estos sentenciadores acogerán las alegaciones esgrimidas por la reclamante, en torno a la falta de una correcta evaluación de las emisiones atmosféricas.

## **II. Sobre la correcta consideración de los efectos sinérgicos.**

**Cuadragésimo séptimo.** Para abordar la controversia referida a la correcta consideración de los efectos sinérgicos, señala la ley 19.300 en su artículo 2° literal h bis) "*Efecto Sinérgico: aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente*"; que para efectos de este análisis este Tribunal tiene a bien asociarlo al concepto de Impactos Acumulativos ("IAc"), como se detallará más adelante.

**Cuadragésimo octavo.** Por su parte, el DS 40/2012 RSEIA referido a esta temática indica en su artículo 18 e.11 "*Los proyectos o actividades que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental vigente, aun cuando no se encuentren operando. Para estos efectos, se considerarán todos los proyectos o actividades que se relacionen con los impactos ambientales del proyecto en evaluación,*

*contemplando los términos en que fueron aprobados dichos proyectos o actividades, especialmente en lo relativo a su ubicación, emisiones, efluentes y residuos, la extracción, explotación o uso de recursos naturales renovables autorizados ambientalmente y cualquier otra información relevante para definir la línea de base del Estudio de Impacto Ambiental”.*

**Cuadragésimo noveno.** Así mismo, el literal f) del artículo 18 del RSEIA señala en su párrafo 2: “(...) *La evaluación del impacto ambiental consistirá en la determinación de si los impactos predichos constituyen impactos significativos en base a los criterios del artículo 11 de la Ley y detallados en el Título II de este Reglamento. Cuando corresponda, la predicción y evaluación de los impactos ambientales se efectuará considerando el estado de los elementos del medio ambiente y la ejecución del proyecto o actividad en su condición más desfavorable*”. Y finalmente señala que *“Para la evaluación de impactos sinérgicos se deberán considerar los proyectos o actividades que cuenten con calificación ambiental vigente de acuerdo a lo indicado en el literal e.11 anterior”.*

**Quincuagésimo.** Que, sobre esta temática, la doctrina señala “Si bien la legislación actual no alude explícitamente a los impactos acumulativos, en las disposiciones citadas tanto en la Ley N°19.300 (artículo 2° letra h) bis y artículo 11 ter) como en el Reglamento del SEIA (literales e.11) y f) del artículo 18), se deduce la necesidad de considerarlos, **en armonía con el principio preventivo** (énfasis agregado). Más aún, cuando de forma implícita, los IAc sí han sido incorporados, dado que sobre la base de diferentes autores (Ocampo 2014; Johnson 2016; Walker e Irarrázabal 2016; Walker 2016), los impactos o efectos sinérgicos no son otra cosa que un tipo de impacto acumulativo<sup>7</sup>. Es así como el artículo 2° letra h) bis de la Ley N°19.300, define efecto sinérgico”.

**Quincuagésimo primero.** Que pese a que la obligatoriedad de considerar la sinergia, entendida como un tipo de impacto acumulativo, se encuentra especificada dentro de los contenidos mínimos de un EIA, marginando a las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) de esta discusión metodológica, análisis de este tipo son necesariamente empleados en todo tipo de proyectos, incluyendo el proyecto de Puerto Caldera, tal como se dejó en evidencia anteriormente, independiente de su vía de ingreso es necesario según corresponda, incorporar el análisis de los efectos sinérgicos en la evaluación ambiental de proyectos que comparten el territorio con otros ya aprobados o en funcionamiento y que cuenten con RCA aprobadas.

**Quincuagésimo segundo.** Que lo anterior, es particularmente sensible, al punto que el inciso final del artículo 11 de la Ley N°19.300 señala que para efectos de evaluar sus literales a) y b)

---

<sup>7</sup> Revista Técnica SEA, N°2-Julio 2020. Disponible en [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/07/15/2\\_revista\\_tecnica.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/07/15/2_revista_tecnica.pdf)



(riesgo para la salud de la población y efectos adversos significativos sobre recursos naturales), se deberá considerar lo establecido en las normas de calidad y emisión vigente y, ante su ausencia, las normas de referencia vigentes en los estados señalados por el Reglamento del SEIA. Así, como ante la necesidad de descartar el fraccionamiento de proyectos a que alude el artículo 11 bis de la misma ley, en donde también se debe considerar un análisis de efectos aditivos o sinérgicos.

**Quincuagésimo tercero.** Todo lo anterior, implica un inevitable análisis del proyecto en evaluación con el resto de proyectos o actividades en su entorno, debido a que son todos en conjunto quienes contribuyen a incrementar las concentraciones ambientales o a superar los límites normativos o ciertos umbrales, contribuyendo a un impacto aditivo o acumulativo sobre el componente en análisis. Lo anterior fue refrendado por el Segundo Tribunal Ambiental en fallo Rol N°22-2014, referido al Decreto Supremo N°20/2013<sup>8</sup>, y confirmado por la Excelentísima Corte Suprema (Rol N°1.119-2015).

**Quincuagésimo cuarto.** En esta misma línea, el fallo Rol N°147-2017 del Segundo Tribunal Ambiental, referido al proyecto Edificio Toro Mazotte evaluado a través de una DIA, señaló que el impacto acumulativo puede ser definido como "la suma total de cada uno de los efectos parciales de las distintas fuentes identificadas en el área de influencia del proyecto"<sup>9</sup>. Reforzando lo anterior, la Excelentísima Corte Suprema en sentencia Rol N°7610-2019, ha señalado que "dicho concepto no se encuentra precisado en la Ley ni en el Reglamento vigente, sin embargo, resulta inherente a la evaluación ambiental puesto que dicho análisis debe incluir la suma total de cada uno de los efectos parciales de las distintas fuentes identificadas en el área de influencia del proyecto. Entenderlo de otra manera, importaría que la DIA careciera de trascendencia y dejaría de cumplir el rol que el ordenamiento jurídico le ha encomendado"<sup>10</sup>.

**Quincuagésimo quinto.** Para estos sentenciadores, sobre la evaluación de impactos sinérgicos o acumulativos en materia de emisiones atmosféricas, se advierte en la sección 4.1.1.7. de la DIA sobre Proyectos previos con RCA, en las áreas laterales, inmediatamente colindantes con el sector de emplazamiento del galpón y obras complementarias del proyecto de Puerto Caldera S.A., donde se han aprobado 8 proyectos, todos asociados al embarque de hierro por muelle Punta Caleta. Señalándose, que en la actualidad y desde el año 2014 no se embarca mineral de hierro por Muelle Punta Caleta y que los titulares de estos proyectos mantuvieron contratos

---

<sup>8</sup> Segundo Tribunal Ambiental, Rol N°22-2014, de 16 de diciembre de 2014, considerando septuagésimo séptimo.

<sup>9</sup> Segundo Tribunal Ambiental, Rol N°147-2017, del 30 de enero de 2019, considerando trigésimo.

<sup>10</sup> Corte Suprema, Rol N°7610-2019, del 6 de diciembre de 2019, considerando trigésimo primero.

con Puerto Caldera S.A. para el uso de muelle y/o servicios portuarios de la misma.

**Quincuagésimo sexto.** Del informe en particular y de todo el expediente administrativo, no se advierte que la modelación haya considerado las emisiones más desfavorables de otros proyectos aprobados cercanos al área portuaria y el galpón de acopio. Al respecto, habría que consignar que los 8 proyectos referidos son los detallados por el titular en el numeral 4.1.1.7 de la DIA, donde se indica que en su mayoría están con su vida útil finalizada y algunos que hacían referencia al almacenamiento de hierro en canchas, no están operativas y definitivamente desmanteladas a partir del año 2013.

**Quincuagésimo séptimo.** Esta situación crítica, llama la atención a estos sentenciadores, toda vez que en la visita inspectiva realizada con fecha 24 de noviembre de 2020 al sector de emplazamiento del proyecto en Puerto Caldera, se evidenciaron operaciones de concentrado de hierro, incluyendo un extenso acopio en lugar abierto (fotografía N° 1) y sin mediar mayores medidas de confinamiento o contención más que una malla de sombra deteriorada, y con una técnica de humectación manual con manguera de media pulgada por un operario.

Fotografía N° 1: Cancha de acopio y operaciones de concentrado de hierro en Puerto Caldera.



Fuente: Primer Tribunal Ambiental.

**Quincuagésimo octavo.** Así mismo, se evidenció que el proceso de transporte de dicho material es en camiones encarpados, no herméticos y con serias deficiencias para evitar el material fugitivo de concentrado de hierro; de igual manera, el carguío al buque granelero se realiza mediante el sistema spreader de volteo montado en grúas del buque granelero, con acercamiento de camiones con bateas abiertas cubiertas sólo por una carpa (fotografía N° 2) y evidenciándose material fugitivo presente en las propias carrocerías de camiones, piso del muelle y falda protectora ("babero") que pende del buque granelero, cuyo propósito es recibir

el material que cae hacia el costado del buque y potencialmente al mar, como se puede apreciar en la fotografía N° 3.

Fotografía N° 2: Camiones con concentrado de hierro mediante bateas abiertas cubiertas con carpa a espera de embarque.



Fuente: Primer Tribunal Ambiental.

Fotografía N° 3: Material fugitivo presente en el piso del muelle y faldas protectora del buque granelero.



Fuente: Primer Tribunal Ambiental.

**Quincuagésimo noveno.** De igual manera, se evidenció en la visita inspectiva una fila de más de una veintena de camiones cargados con concentrado de hierro y cuya carga sólo estaba cubierta con carpas (no herméticos) estacionados (fotografía N° 4) en la ruta acceso a proyecto (Vía Centinela Blanco) a escasos 250 metros de la población más cerca, con algunas de dichas carpas en evidente deterioro, supuestamente a la espera de poder disponer dicho material en la cancha de acopio ya señalada o bien directamente al buque granelero que estaba en espera de ser cargado en dicha ocasión.

Fotografía N° 4: Fila de camiones cargados con concentrado de hierro en ruta acceso a proyecto por vía Centinela Blanco.



Fuente: Primer Tribunal Ambiental.

**Sexagésimo.** Que para estos sentenciadores, lo anterior es una clara evidencia de las deficiencias que presenta la evaluación ambiental, donde la falta de rigurosidad analítica y preventiva, no advirtió la inclusión de dichas actividades productivas, incluyendo el transporte de concentrado de minerales en camiones encarpados (no herméticos), canchas de acopio abiertas, sin protección contra el viento imperante en la costa, y sin un debido manejo y confinamiento del concentrado en el acopio; como así mismo, del proceso de embarque de concentrado, donde se advierte la abundante existencia de material fugitivo en dicho proceso; todo lo cual no fue considerado, ni forma parte del inventario de fuentes aportantes de material particulado en los modelos predictivos, generando un nivel de incertidumbre en la evaluación, que no logra sopesar los riesgos para la salud de la población de Caldera, en los términos planteados por el titular.

**Sexagésimo primero.** Que, por lo precedentemente analizado, estos sentenciadores acogerán la alegación referida a la falta de una debida consideración de los efectos sinérgicos asociados al proyecto Puerto Caldera SA.

### **III. Sobre la correcta evaluación de las emisiones de ruido.**

**Sexagésimo segundo.** Para abordar la controversia referida a la correcta evaluación de las emisiones de ruido, nos remitiremos a las normativas ya referenciadas en Ley 19.300 y del DS 40/2012 RSEIA sobre la temática de evaluación del área de influencia del proyecto, así como la evaluación del descarte de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de ley, que en su literal a) considera el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos. Como correlato de lo anterior, es posible traer a colación lo establecido en el Artículo 5 letra b) del DS 40/2012 RSEIA, que se refiere expresamente a la superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. En el caso de autos, la controversia versa en particular sobre sobre la correcta evaluación de la norma de emisión de ruidos generados por fuentes fijas (DS 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente referida a las emisiones de ruidos).

**Sexagésimo tercero.** Que, en relación a las normas de emisión el artículo 2 literal o) de la LBGMA las define como aquellas "que establecen la cantidad máxima permitida para una contaminante medida en el efluente de la fuente emisora".

**Sexagésimo cuarto.** La doctrina ha señalado que las normas de emisión "constituyen uno de los instrumentos más eficaces para la protección del medio ambiente". Se añade que este tipo de regulación corresponden a un "típico instrumento de comando y control, el que sólo alcanza la finalidad de protección ambiental en la medida que el parámetro de contaminación contenido en la norma sea realmente protector del medio ambiente [...]". (Bermúdez, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. 2ª Edición. p. 227).

**Sexagésimo quinto.** En materia de emisiones de ruido, el referido Decreto 38, que establece normas de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, señala en su artículo 1° que su objetivo es "proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido" que dicho Decreto establece. A su turno, el artículo 4° del mismo Decreto 38 expresa lo siguiente: "Los límites máximos permisibles de ruido establecidos en la presente norma también serán aplicables al funcionamiento de dispositivos en viviendas y edificaciones habitacionales. En caso que dos o más dispositivos funcionen simultáneamente, se considerará la emisión conjunta de éstos".

Finalmente, y en lo pertinente, en el artículo 6 N° 19 del Decreto 38 define al receptor como "toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa".

**Sexagésimo sexto.** Que de la revisión del expediente administrativo se advierte en el Anexo VIII de la DIA "Estudio de Evaluación Ruido Proyecto" que se presentan los puntos representativos de potenciales receptores de ruido y las mediciones de ruido basal, cuyos resultados se comparan con los límites máximos permitidos para cada receptor, en conformidad a lo dispuesto en la normativa vigente, según el DS 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.

**Sexagésimo séptimo.** En cuanto a los receptores sensibles considerados para la evaluación de ruido, se muestra su ubicación en la figura 1 del Anexo II de la Adenda Complementaria, donde se advierte que la determinación de los puntos receptores tiene por objetivo contar con puntos de referencia en la modelación que permitan predecir si se generan efectos significativos sobre la salud de la población, en toda el área de influencia definida para el proyecto.

**Sexagésimo octavo.** Según se señala en el expediente, las modelaciones se realizaron considerando el escenario más

desfavorable, o sea, todas las fuentes de ruido funcionando de manera simultánea y sin incluir las medidas de atenuación del galpón, lo que implica la operación conjunta de la etapa de recepción de concentrado con la etapa de carga y embarque del mismo; las que en la práctica, a diferencia de lo esgrimido por el SEA y el tercero coadyuvante, si podría producirse, al margen que sean actividades independientes.

**Sexagésimo noveno.** Se evidencia, que en el considerando 8.3 de la RCA, se señala el compromiso ambiental voluntario, sobre realización de talleres semestrales de comunicación de resultados de estudios de seguimiento de ruidos, material particulado y medio marino, el cual aplicará durante la fase de operación y cierre, y consiste en un taller semestral informativo, en un lugar de fácil acceso para la comunidad, con el fin de informar adecuadamente a la comunidad los resultados de seguimiento ambiental. Complementariamente, se establecen medidas de control, como el cierre perimetral con OSB (2,44 m) pintado y sobre cierre en malla rachel de 1 m.

**Septuagésimo.** Que, del análisis del expediente administrativo y judicial, se aprecia aparentemente que no existe riesgo para salud de la población, en cuanto a que no se superan los límites normativos, ya que los niveles de presión sonora proyectados cumplen con los límites normativos del DS 38/2011 tanto para el período diurno como nocturno, en cuanto a los criterios de homologación de zonas (Zona III asociada al Plan Regulador Comunal de Caldera), aspectos metodológicos, calibración y certificación de equipos, entre otras materias.

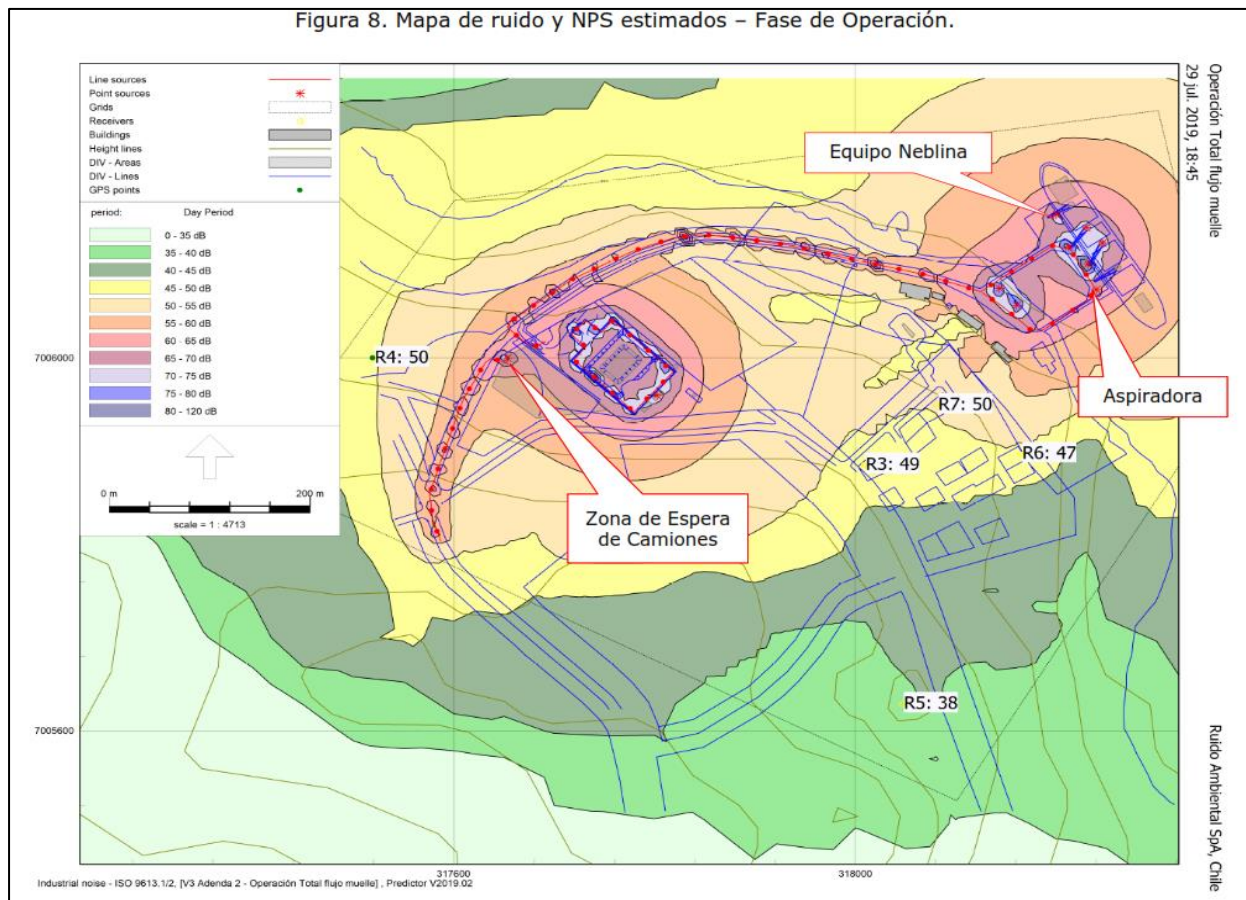
**Septuagésimo primero.** Con todo, en lo relativo a la evaluación del medio humano en el área de influencia del proyecto, y del análisis del expediente administrativo y judicial, como de la inspección personal realizada por el Tribunal, se aprecia que efectivamente hay 3 sectores que señala el estudio del medio humano conocidos como: Sector Anfiteatro, mirador de Charito y Villa Las Dunas. Luego, el sector controvertido denominado por el reclamante como Punta Caleta estaría dentro de la denominación que se le dio al Sector Anfiteatro y por lo tanto considerado en la evaluación ambiental del proyecto.

**Septuagésimo segundo.** Se advierte que la preocupación del reclamante versa por no haber considerado como receptor un punto cercano (90 metros en Punta Caleta donde se emplaza el hotel Boutique Ckamur), sin embargo, la modelación sí considera como receptor de interés al citado hotel referenciándolo a una distancia estimada de 180 m (Receptor 3), como se advierte en la figura N° 2.

**Septuagésimo tercero.** Por lo anterior, el receptor aludido, si se encuentra dentro del área de influencia de la modelación (junto con otros receptores ubicados a distancias más cercanas), donde se cumple el nivel sonoro estipulado por la normativa (50 dB(A) día y

65 dB(A) noche), aunque con claras evidencias que los receptores R3, R4, R6 y R7 están al límite normativo diurno.

Figura 2: Mapa de Ruido y NPS estimado en la fase de Operación.



Fuente: Primer Tribunal Ambiental en base a figura 8 de Anexo II de la DIA.

**Septuagésimo cuarto.** Así mismo, en el Anexo XV (punto 3.4. Área de Influencia del Proyecto, Páginas 19 y siguientes), se justifica las áreas de influencia en función a zonas que puedan estar sometidas a algún tipo de efecto durante la etapa de construcción y operación principalmente, siendo el flujo de vehículos un tema relevante. Sin embargo, el transporte de concentrados no forma parte del proyecto, según el Titular, pero sí insuma esta actividad para efectos de lo relativo a la calidad el aire y medio humano.

**Septuagésimo quinto.** Sin embargo, llama la atención a estos sentenciadores, la definición del área de influencia del proyecto respecto de la componente ruido asociado a las partes y actividades críticas del proyecto, no siendo consistente con la interacción de los tres procesos más relevantes del mismo, a saber el embarque, acopio de concentrado en galpón y el transporte galpón-muelle, como de traslado hacia el galpón de acopio, que pese este último no ser parte del proyecto, si se pondera el tránsito de camiones por las rutas de acceso, pese a ello, no se evidencia un mayor análisis y ponderación de la zona de espera de camiones, como de aquellos que potencialmente se deben estacionar en la ruta de acceso al puerto, sea por espera de descarga al galpón o bien por contingencias o emergencias potenciales.

**Septuagésimo sexto.** Lo anterior, es constatado por este Tribunal en la inspección personal realizada en la zona, como se señaló en considerandos previos, donde se advierte dicha situación. De igual manera, no queda claro si existe evaluación de ruidos potenciales generados por otros proyectos en la zona y que pueden contar con RCA aprobadas, ello al margen que al momento de la evaluación de este proyecto, no estuviesen en operación, y en la lógica de la ponderación las emisiones de ruido como efectos sinérgicos hacia poblaciones cercanas al sector Anfiteatro y Mirador Charito por la ruta C-314.

**Septuagésimo séptimo.** Con todo lo ya señalado y de la revisión del estudio técnico a que hace referencia el Anexo II de la DIA previamente individualizado en la presente controversia, se advierte por parte de este Tribunal que el mismo se acota respecto de las condiciones más desfavorables respecto de la fase de construcción (punto 6.2. Niveles Fase de Construcción) y operación del proyecto (Punto 6.3. Niveles Fase de Operación), insumando en esta última fase solamente la llegada de camiones de concentrado y el proceso de embarque. Es decir, no es un estudio que se haga cargo de lo señalado en el considerando anterior.

**Septuagésimo octavo.** Respecto de su línea base (punto 4) referencia a los receptores sensibles y de manera genérica menciona las fuentes de ruido, no reparando con total claridad si se hace cargo o no la interacción de los tres procesos más relevantes del mismo y que se señalaron en el considerando septuagésimo quinto. Parece razonable entonces inferir por parte de estos sentenciadores que en un escenario actual y con proyecto, el estudio para justificar la no afectación por emisiones de ruido sobre la salud de la población en el área de influencia resulta ser insuficiente.

**Septuagésimo noveno.** Que dado el análisis precedente, estos sentenciadores respecto de la alegación sobre la correcta evaluación de las emisiones de ruido, son del parecer de acogerla dado que la referida observación no ha sido abordada de manera completa, precisa y suficiente durante el proceso de evaluación, ya que si bien el estudio y evaluación de las emisiones de ruido se hace cargo de las exigencias metodológicas propias de la normativa, no se cumple con el estándar respecto de considerar íntegramente la totalidad de las fuentes de ruido de otros proyectos que están operando en la zona portuaria y que pueden contar con RCA, así como en el insuficiente abordaje de la línea base y la situación futura sub dimensionada.

#### **IV. Sobre el supuesto fraccionamiento del Proyecto.**

**Octogésimo.** Para abordar la controversia referida al supuesto fraccionamiento del Proyecto, se debe señalar que la ley 19.300 en su artículo 11 bis prohíbe a los proponentes el fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de, a sabiendas, variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



**Octogésimo primero.** En específico, la ley 19.300 en su artículo 11 bis indica *"Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema"*. Lo anterior, en concordancia con las funciones y atribuciones que le asiste a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 3 literal k) de la LOSMA (Ley 20.417) que en lo concreto señala: *"Obligar a los proponentes, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, a ingresar adecuadamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental cuando éstos hubiesen fraccionado sus proyectos o actividades con el propósito de eludir o variar a sabiendas el ingreso al mismo, sin perjuicio de lo señalado en el inciso segundo del artículo 11 bis de la ley N° 19.300"*.

**Octogésimo segundo.** En esta materia la doctrina ha señalado que el fraccionamiento de proyectos constituye *"una forma de fraude a la ley en materia de SEIA"* que *"se produce en aquellos casos en que el titular de un proyecto o actividad lo fracciona a sabiendas, con el objeto de situarlo bajo los umbrales de sometimiento por la vía de un EIA, o bien, para no someterlo en absoluto"* (Bermúdez, Jorge. Op. Cit. p. 301).

**Octogésimo tercero.** Que estos sentenciadores en atención a lo señalado por el SEA referido a que *"es una atribución privativa de la Superintendencia del Medio Ambiente el fiscalizar y sancionar las hipótesis de fraccionamiento, y no de las Comisiones de Evaluación o al SEA"*, son de la opinión que ello no obsta una actitud preventiva y proactiva del Servicio, en orden a que como ya se mencionó, el inciso final del artículo 11 de la Ley N°19.300 señala que para efectos de evaluar sus literales a) y b) (riesgo para la salud de la población y efectos adversos significativos sobre recursos naturales) debe tener una mirada sistémica e integral de evaluación ambiental del proyecto, ello ante la necesidad de descartar el fraccionamiento de proyectos a que alude el artículo 11 bis de la misma ley, en donde también se debe considerar un análisis de efectos aditivos o sinérgicos; y con ello orientar a los regulados, como velar por la debida protección de la salud de la población, en este caso del Puerto de Caldera.

**Octogésimo cuarto.** Que, para estos sentenciadores, un punto relevante a distinguir es entre la facultad de fiscalización y sanción de un proyecto fraccionado por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente; de aquella facultad preventiva que le atañe al Servicio de Evaluación Ambiental de analizar este supuesto ex ante a objeto de corregir el proceso. Lo anterior tiene relación con la ausencia de información relevante y la completa evaluación de impactos, o de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300.

**Octogésimo quinto.** En este sentido, es responsabilidad del Estado a través del SEA y de quienes conforman la Comisión de Evaluación Ambiental, velar en todo momento por el cumplimiento de la normativa ambiental y sectorial vigente, poniendo en atención los principios preventivo, de coordinación de los órganos de Estado, así como el deber constitucional, según el artículo 19 numeral 8° de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, así como tutelar la preservación de la naturaleza; como del numeral 9° asociado al derecho a la protección de la salud de los habitantes; en este caso particular de la zona de Caldera.

**Octogésimo sexto.** Que, en lo que respecta a la concurrencia de los supuestos de procedencia del fraccionamiento de proyectos como son, estos sentenciadores advierten del expediente judicial y como respuesta de la SMA a la medida para mejor resolver, según el Ord N° 2944 de fecha 28 de octubre de 2020, que en relación al proyecto "Acopio y embarque de concentrado de cobre en Muelle Punta Caleta", con fecha 24 de septiembre de 2020, la Oficina Regional de Atacama recibió una denuncia de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (en adelante, "DIRECTEMAR") en contra de la empresa Puerto Caldera S.A., registrada bajo el ID 30-111-2020. Luego, con fecha 01 de octubre de 2020, se recepcionó una denuncia ciudadana en contra de la misma empresa, la cual fue ingresada bajo el ID 31-111-2020. Por último, la Superintendencia recepcionó una tercera denuncia en contra de la empresa, proveniente de la Ilustre Municipalidad de Caldera, ingresada bajo el ID 32-111-2020. Las tres denuncias recién mencionadas dicen relación con la supuesta ejecución de actividades por parte del titular sin la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental.

**Octogésimo séptimo.** A su vez, el Oficio antes mencionado da cuenta de otros proyectos y unidades fiscalizables, donde a la luz de múltiples denuncias, se está investigando por la SMA un posible fraccionamiento de proyectos que podrían estar asociados al titular en cuestión. Por esta razón, y pese a estimarse que el Servicio de Evaluación Ambiental se encuentra facultado para analizar dentro de un procedimiento de evaluación ambiental supuestas hipótesis de fraccionamiento de proyectos, estos sentenciadores no emitirán pronunciamiento sobre el fondo de la alegación, en atención a que dicho asunto está siendo conocido actualmente por la Superintendencia de Medio Ambiente. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que, en esta materia, los derechos de las partes quedan adecuadamente resguardados ya que eventualmente esta magistratura podría llegar a conocer de lo resuelto por la SMA a través de una futura reclamación judicial, en los términos del artículo 56 de la LOSMA.

**Octogésimo octavo.** Que en resumen estos sentenciadores, en orden al análisis y ponderación de cumplimiento de la legislación vigente y en particular del Instructivo Oficio Ord. D.E. N° 130528 del SEA, sobre criterios para la debida consideración de las observaciones ciudadanas, detectan deficiencias y vicios de legalidad en orden a

que la Resolución Reclamada no cumple como los criterios de completitud y precisión, de forma que si bien se identifican cada uno de los temas planteados en las observaciones por la reclamante, no existe un abordaje íntegro de conformidad con los antecedentes del proceso de evaluación ambiental; así mismo no se cumple con el criterio de autosuficiencia, al entregar una respuesta general e incompleta.

**Octogésimo noveno.** Por último, no se cumple con el criterio de actualización, en atención a que no se consideraron elementos relevantes en la etapa de reclamación administrativa como el oficio de la Subsecretaría Salud Pública (Ord. B32/N° 1739/2020) que concluye *"la emisión asociada a la actividad de descarga y posterior carga de concentrados al interior del galpón, su traslado y descarga en el área de embarque, es cero"*. Donde continúa señalando que **"la Guía EPA utilizada por el proponente, la ecuación usada para estimar las emisiones, tiene un rango de validez para velocidades de viento promedio de 0,6 a 6,7 m/s. Que los movimientos de materiales al interior de silos o galpones, generan corrientes que hacen que los finos se desplacen rápidamente, por lo que, el cálculo efectuado de las emisiones del galpón, debería haber considerado al menos el límite inferior del rango de validez de la velocidad"** (énfasis agregado).

**Nonagésimo.** Que por último el citado oficio refuerza que *"considerando la relevancia que podrían tener estas fuentes en el inventario de emisiones, debido a las toneladas de concentrado que se proyecta mover en esta área (600.000 t/año); desde un punto de vista técnico, el análisis en materia de calidad del aire, además de considerar las emisiones de material particulado y gases generadas por el transporte, debería haber incorporado la que podría ser la fuente principal de emisión de material particulado del proyecto, esto es, la descarga y carga de concentrados al interior del galpón, con las respectivas medidas de control propuestas, en un escenario real de operación, y en base a ello, haber estimado las emisiones atmosféricas de interés del proyecto, modelando la dispersión de material particulado, determinando así el aporte en la condición más desfavorable"* (énfasis agregado).

**Nonagésimo primero.** Que, para estos sentenciadores, en lo relativo al transporte de Concentrados, es relevante mencionar que: 1) En función de los antecedentes revisados y analizados, no se advierte que se esté utilizando la mejor tecnología disponible para el transporte. Lo anterior considerando, por ejemplo, directrices técnicas establecidas por diferentes actores, establecidas en proyecto de Ley (Número Boletín 10629-12) que se encuentra en segundo trámite constitucional.

**Nonagésimo segundo.** Así las cosas, existe un nivel de incertidumbre y riesgo en la evaluación ambiental, con evidentes anomalías en la definición del área de influencia del proyecto, como de la estipulación y cálculos del inventario de emisiones de contaminantes al aire, y de la modelación de la calidad del aire;



que atenta directamente con el descarte del literal a) del artículo 11 de la Ley 19.300 asociado a la salud de la población, ya que el riesgo a la salud también es inherente a las características contaminantes y/o toxicológicas intrínsecas de los concentrados de cobre en general.

**Y TENIENDO PRESENTE**, además, lo dispuesto en el artículo 17 N°6 de la Ley N°20.600; Ley N°19.300; Ley N°19.880, y demás normas legales y reglamentarias ya citadas y aplicables en la especie.

**SE RESUELVE:**

- I. Acoger la Reclamación de autos interpuesta, en orden a dejar sin efecto e invalidar la Resolución Exenta N°202099101432 de fecha 16 de junio del 2019 del Director Ejecutivo del SEA; así como la RCA N° 121/2019 de la Comisión de Evaluación de Copiapó, sólo por los motivos señalados en la presente sentencia, ordenándose al Titular reingresar su proyecto al SEIA por la vía de un Estudio de Impacto Ambiental.
- II. No condenar en costas al Servicio de Evaluación Ambiental y tercero coadyuvante, por tener motivos plausibles para litigar.

**Notifíquese y regístrese.**

Redactó la sentencia el Ministro Sr. Marcelo Hernández Rojas.

**Rol N° R-37-2020.**

Pronunciada por el Primer Tribunal Ambiental, integrado por los Ministros Sr. Mauricio Oviedo Gutiérrez, Sr. Marcelo Hernández Rojas y Sr. Eric Sepúlveda Casanova.

Autoriza el Secretario Abogado (I) del Tribunal, Sr. Pablo Miranda Nigro.

En Antofagasta, a seis de abril de dos mil veintiuno, se notificó por el estado diario y correo electrónico la sentencia precedente.