

EN LO PRINCIPAL: Se tenga presente.

SRA. VALENTINA DURÁN MEDINA

DIRECTORA EJECUTIVA

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MIGUEL YÁÑEZ ZERENE, abogado, en representación de **COMPAÑÍA MINERA PULLALI SpA** (en adelante, la "Compañía"), en procedimiento de reclamación en contra de la Resolución Exenta (RCA) N°202305001122, de fecha 31 de julio de 2023, dictada por la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, que calificó favorablemente el proyecto "Aumento vida útil Planta Catemu "Proyecto AVU" ("el Proyecto"), a UD. respetuosamente digo:

Que, encontrándome dentro de plazo legal y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 10, 13 y 17 letra g) de la Ley N°19.880, **solicito se tenga presente lo siguiente en relación con los pronunciamientos del Servicio Agrícola y Ganadero ("SAG"), Dirección General de Aguas ("DGA"), Subsecretaría del Medio Ambiente y Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo ("MINVU") presentados en el procedimiento de reclamación**, en atención a las consideraciones de hecho y de derecho que a continuación se exponen:

I. ANTECEDENTES GENERALES

Con fecha 31 de julio de 2023, la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso dictó la Resolución Exenta (RCA) N°202305001122 (en adelante, también, la "RCA"), que calificó favorablemente el Proyecto con condiciones.

Con fecha 12 de septiembre de 2023, esta parte dedujo recurso de reclamación fundado en lo dispuesto en el artículo 20 de la ley N°19.300, en contra de la RCA.

Adicionalmente a la reclamación presentada por el Titular, la RCA también fue impugnada mediante cinco otros recursos de reclamación por observantes del proceso de participación ciudadana.

En el contexto del presente procedimiento, se solicitó información a diversos órganos de la administración del Estado con competencia ambiental ("OAECA"), de los cuales se ha recibido respuesta por parte del SAG, a través del Ord. N°306/2024; DGA, mediante el Ord. N°94/2024; Subsecretaría del Medio Ambiente, con el Ord. N°241462/2024; la Subsecretaría del MINVU, mediante el Ord. N°188/2024; y la Subsecretaría de Salud Pública, mediante el Ord. B32 N° 1535/2024.

Respecto de dichos pronunciamientos, es relevante realizar algunas precisiones, con el objetivo que sean consideradas en su mérito al resolver los recursos de reclamación pendientes.

II. Respecto del Ord. N°306/2024 del SAG

Conforme a lo solicitado por el Ord. N°202399021068/2023 de la Dirección Ejecutiva del SEA, se solicitó al SAG informar, en el marco de sus competencias, respecto de las materias reclamadas, tanto por la Compañía, como por los observantes PAC. En particular, se le consultó por lo siguiente:

- Suficiencia de los antecedentes para descartar potenciales efectos adversos sobre flora y vegetación, así como en la actividad agropecuaria, producto de las emisiones de MPS del Proyecto. Si la norma de referencia de MPS es adecuada y se encuentra debidamente justificada.
- Idoneidad de la condición establecida en el Considerando N°8.1 de la RCA para hacerse cargo de potenciales impactos de MPS sobre flora y vegetación.
- Aplicabilidad del permiso ambiental sectorial del artículo 160 ("PAS 160") del RSEIA.
- Presentación de los contenidos del PAS 160 del RSEIA.

Si bien el requerimiento de la Dirección Ejecutiva del SEA versa sobre los recursos de reclamación y los demás antecedentes del proceso de evaluación del Proyecto, como se indicará en los acápite siguientes, el Ord. SAG N°306/2024 solo se remite a reiterar lo expuesto por el SAG de la Región de Valparaíso en sus pronunciamientos durante la evaluación ambiental, sin verificar la información presentada durante la evaluación ambiental ni analizar los argumentos expuestos por la Compañía en su recurso de reclamación, pese a que dichos argumentos dicen relación con explicar los antecedentes presentados en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA").

En este contexto, el SEIA constituye un procedimiento de tipo incremental, con una serie de fases en las cuales el Titular presenta su Proyecto, cuya información es analizada por los OAECA, quienes realizan observaciones hasta finalizar con su calificación.

En el caso de las Declaraciones de Impacto Ambiental ("DIA"), el procedimiento está regulado entre los artículos 47 y 58 del RSEIA. Dicho procedimiento considera que los OAECA, al presentarse la DIA, se pronuncien exclusivamente dentro del margen de su competencia, indicando fundadamente si el proyecto cumple, en síntesis, la normativa ambiental aplicable y, si es pertinente, realicen solicitudes de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, de forma clara, precisa y debidamente fundada.

Posteriormente, presentada la Adenda que responde dichas observaciones, los OAECA solo pueden realizar nuevas solicitudes que se enmarquen en los antecedentes presentados en la Adenda respectiva.

De la misma forma, luego de presentada la Adenda Complementaria, los OAECA nuevamente deben pronunciarse sobre dicha información, planteando fundadamente si los aspectos consultados y las observaciones ciudadanas fueron debidamente abordadas.

Por lo anterior, es relevante que si un OAECA es consultado sobre las materias reclamadas realice un examen riguroso de la información

presentada en la evaluación ambiental, sin limitarse a reiterar lo expresado por su servicio durante la evaluación ambiental, pues de otra forma el pronunciamiento no estaría debidamente motivado, contraviniendo el deber de motivación de los actos administrativos, deber que fluye de distintos artículos establecidos en la Ley N°19.880,¹ normativa supletoria en el caso de la evaluación ambiental.

En el caso concreto del pronunciamiento del SAG en la fase recursiva se observa que, además de las falencias antes señaladas, reitera errores contenidos en los oficios del SAG Región de Valparaíso, al descontextualizar información presentada durante la Adenda Complementaria, que lleva a concluir erróneamente que existirían efectos adversos sobre flora y vegetación. Además, no fundamenta su pronunciamiento al aseverar que la normativa de referencia utilizada por el Proyecto para MPS no es adecuada y al concluir que le aplicaría el PAS 160 al Proyecto.

Dichos aspectos, que se detallan en los acápites siguientes, deben ser tenidos en consideración por la Dirección Ejecutiva del SEA al momento de resolver motivadamente los recursos de reclamación presentados en contra de la RCA del Proyecto.

II.1. Suficiencia de los antecedentes para descartar potenciales efectos adversos sobre flora y vegetación, así como en la actividad agropecuaria, producto de las emisiones de MPS del Proyecto. Si la norma de referencia de MPS es adecuada y se encuentra debidamente justificada

El Ord. SAG N°306/2024 reitera lo expuesto por el SAG de la Región de Valparaíso en su Ord. N°1598/2023, presentado respecto de la Adenda Complementaria del Proyecto.

¹ Matthei, C. y Rivadeneira F. (2022). La motivación como elemento del acto administrativo: criterios establecidos por la Corte Suprema para efectos de su control. Actualidad Jurídica n° 45 - Enero 2022. Universidad del Desarrollo. Páginas 263 y siguientes.

En este contexto, plantea que el Proyecto genera efecto adverso significativo sobre flora y vegetación, ya que se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistema.

Lo anterior, basado en la afirmación de la Compañía en la respuesta N°86 de la Adenda, donde se plantea que las obras del Proyecto se emplazan sobre suelos "ya contaminados".

Sin embargo, revisada dicha observación con su respuesta, se observa que la misma no se refiere a los aportes de MPS del Proyecto, que es el tema consultado por la Dirección Ejecutiva del SEA, sino a la caracterización histórica físico-química del suelo.

En esa oportunidad, la Compañía aclaró que la actividad minera en el sector donde se ubicará el Proyecto data sus inicios desde 1973, partiendo con la extracción de mineral de cobre mediante proceso de flotación por parte de ENAMI. Posteriormente, Compañía Minera Catemu Ltda. dio continuidad a actividades de extracción entre los años 1982 y 1999, paralizando sus operaciones hasta el año 2007. A continuación, Compañía Explotadora de Minas SpA reinició las actividades de extracción de cobre, pero mediante lixiviación de óxidos.

En la misma respuesta se aclara, que en relación con la actividad de extracción de cobre por flotación (hasta 1999), existen registros de contaminación histórica hacia predios circundantes por concentraciones de cobre. A partir de ello se detallan una serie de estudios realizados en el sector que llevan a afirmar que estos elementos no son indicadores de contaminación por actividad de Planta Catemu.

De esta forma, existe una tergiversación o descontextualización de la información entregada por la Compañía en la respuesta N°86 de la Adenda. Así, no es efectivo que la respuesta anterior se refiera a emisiones de MPS del Proyecto al plantear la existencia de suelos contaminados ni, por ende, que de dicha respuesta se pueda concluir

que existe un impacto significativo sobre flora, vegetación y actividad silvoagropecuaria por el Proyecto.

La respuesta N°86 de la Adenda se limita a relatar que existen antecedentes de contaminación histórica, hasta el año 1999, por actividad de flotación de cobre, afirmando expresamente que los estudios presentados permiten corroborar que no existe contaminación por parte del Proyecto.

Por otra parte, durante la evaluación ambiental la Compañía justificó que no se genera un impacto significativo sobre suelo. Así, en la tabla 2-19 de la DIA, para descartar los impactos significativos sobre este componente, se indica que "en el área de influencia del proyecto se identificó tres unidades homogéneas (UH): "Conos aluvial", "Piedemonte" e "intervenido". Los dos primeros presentan suelo propiamente tal que será intervenido para la ejecución del proyecto. En ambas UH los suelos se clasifican con CCUS VIIs9 por la limitante pedregosidad subsuperficial muy abundante. La Pauta SAG establece que los suelos CCUS VII presentan limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para los cultivos. Su uso fundamental es pastoreo y para explotación forestal. Por lo tanto, se considera que la intervención en este tipo de suelos no es significativa.

Dicha respuesta se complementa con la entregada en respuesta N°87 letra b) de la Adenda, en donde se explica que la pérdida de suelo hace referencia a suelo no arable con CCUS VII, un suelo de baja productividad y que además está altamente representado en la región según Estudio Agrológico de CIREN, con 476.019 ha, equivalente al 50,7% del área regional.

En relación a este punto, cabe agregar que la Compañía sí descartó, durante la evaluación ambiental, el impacto significativo por emisiones de MPS sobre flora, vegetación y actividades agropecuarias.

En particular, como se aborda en la sección II.1.1. del recurso de reclamación presentado por la Compañía, en el punto 4.8.4 del Anexo

1-4 de la Adenda Complementaria, se aclara que las concentraciones totales de MPS son obtenidas mediante una ecuación.

Conforme al cálculo presentado en tablas 4-44 y 4-45 del Anexo 1-4 de la Adenda Complementaria, se concluye que ningún receptor supera la norma de referencia considerada. Adicionalmente, los resultados muestran que los aportes de MPS por el Proyecto se reducirán respecto de las emisiones estimadas para el año 2021.

Sin embargo, lo anterior no es considerado por el ICE y la RCA, realizando cálculos erróneos al sumar las emisiones de MPS del proyecto actual con las emisiones del Proyecto AVU, en condiciones que la operación actual será reemplazada por el Proyecto AVU.

Dicho aspecto debe ser enmendado en la resolución final que resuelva los recursos de reclamación.

Adicionalmente, en relación a las emisiones de MPS, en la respuesta N°73 de la Adenda del Proyecto se justifica el uso de la norma del Estado de Montana (EEUU) para el MPS máximo mensual, en base a que tiene los mismos límites que la norma de Argentina para MPS (Argentina tiene un límite de 1 mg/cm^2 en 30 días), pero con la ventaja que su unidad de medida puede asimilarse a las mediciones de MPS que se reportan en Chile, las cuales se realizan a $\text{mg/m}^2 \text{ día}$, como promedio mensual, o sea en 30 días. En este sentido, la norma del Estado de Montana a $\text{mg/m}^2 \text{ día}$, resulta en $333 \text{ mg/m}^2 \text{ día}$, por lo que se considera más adecuada que la argentina. Por otra parte, dado que ni la norma de Argentina ni la norma de Montana tienen norma anual, se recurre para ello a la norma de la Confederación Suiza para la estimación del riesgo del MPS promedio anual en base a su aplicación para la protección de la fertilidad del suelo, vegetación y aguas. Como parte del cumplimiento del artículo 11 del RSEIA, ambas normas se acompañan en el Anexo N°21 de la Adenda.

Posterior a la Adenda, el SAG Región de Valparaíso, en su oficio ordinario N°3556, de 14 de diciembre de 2022, cuestionó que no se

hubiese utilizado la normativa de MPS de Huasco, sin señalar que no hubiese justificación de las normas utilizadas.

Es solo después de la Adenda Complementaria que el SAG Regional realiza dicho comentario, cuestión que se estima afecta el procedimiento de evaluación, que es de tipo reglado e incremental, por lo que los pronunciamientos de los servicios deben señalar fundadamente si los errores, omisiones o inexactitudes de la Adenda han sido subsanadas y si las observaciones presentadas por la comunidad, que se enmarquen en el ámbito de su competencia, han sido abordadas de manera adecuada por el titular, conforme con los artículos 52 y 55 del RSEIA, no incluir cuestionamientos desconectados de lo señalado en una etapa anterior.

Sin perjuicio de ello, es importante destacar que, como se argumentó en la evaluación ambiental, la norma de Montana sobre MPS tiene los mismos parámetros que la norma argentina, por lo cual, en términos de latitud y tipo de especies, se justifica para este Proyecto; y, la norma Suiza tiene estándares conservadores de protección y regula diversos componentes sensibles al MPS: suelo, vegetación y aguas, frente a otras normas anuales. De esta forma, son normas más adecuadas que la norma de MPS de Huasco, la cual está pensada en un sector con otro tipo de actividades,² y considera cierto porcentaje de contenido de Fe en el MPS, estableciendo límites por periodos del año, debido a épocas de floración de los olivos.³ Por lo tanto, es una norma pensada en proteger un tipo específico de cultivos, y para MPS que posee un alto contenido de Fe.

II.2. Idoneidad de la condición establecida en el Considerando N°8.1 de la RCA para hacerse cargo de potenciales impactos de MPS sobre flora y vegetación

² La norma de Huasco se basa, en sus considerandos, en el análisis de material particulado en chimeneas de las plantas de pellets en Huasco.

³ La norma de Huasco analiza, en sus considerandos, el material particulado depositado y adherido a las hojas de olivo y otros vegetales del Valle del Huasco y Freirina, los cuales contienen altos niveles de óxido de hierro originados en chimeneas industriales.

Respecto al segundo punto consultado por la Dirección Ejecutiva del SEA al SAG en etapa de reclamación, la autoridad sectorial responde que la condición (Programa de compensación de emisiones) no es idónea, ya que el programa será ejecutado fuera del área de influencia para MPS.

Al respecto, cabe señalar que dicha condición fue establecida por la Comisión de Evaluación al momento de votar el Proyecto y tiene por objetivo, como señala el mismo Considerando de la RCA, compensar el 120% del monto total anual de las mayores emisiones de la actividad o proyecto para el contaminante MP10 en 60,7 toneladas/año en la comuna de Catemu, adelantándose a la publicación del Plan de prevención y descontaminación atmosférica para la Provincia de Quillota y las comunas de Catemu, Llaillay y Panquehue, lo que permite justificar el lugar de implementación de la condición.

Por otra parte, el Proyecto contempla dos compromisos ambientales voluntarios: Programa Mantenimiento de pantalla atrapa-polvo y Monitoreo de unidades de Bosque Nativo de Preservación (BNP) y Programa Monitoreo de Material Particulado Sedimentable (MPS) y Plan de Acción, los que se detallan en las Tablas 11.1.1 y 11.1.2 del ICE.

Lo anterior, sumado al hecho que efectivamente la Compañía descartó un impacto significativo por emisiones de MPS sobre flora y vegetación, como se analiza en el recurso de reclamación de la Compañía y en el acápite anterior de esta presentación, permite descartar el cuestionamiento realizado por el SAG en su pronunciamiento en la etapa de reclamación.

II.3. Aplicabilidad del permiso ambiental sectorial del artículo 160 ("PAS 160") del RSEIA

Frente a esta solicitud de información de la Dirección Ejecutiva, el SAG en su Ord. 306/2024 responde que existen instalaciones de faenas temporales a efectuarse fuera del permiso de autorización de

subdivisión y cambio de uso de suelo para el Lote A y que dichas obras no tienen relación con actividades agrícolas del inmueble.

En este contexto, el SAG no responde directamente la consulta de la Dirección Ejecutiva. Sin embargo, como se informó en el recurso de reclamación de la Compañía, el análisis de aplicabilidad del PAS 160 no dice solo relación con el lugar donde se ejecutarán obras y si se relacionan con actividades agrícolas, sino con la finalidad de dichas obras.

Así, conforme con el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones ("LGUC"), para este caso en concreto debe considerarse si las obras a desarrollar corresponden a subdivisiones y urbanizaciones o bien a construcciones, ya que el permiso solo aplica a dichos casos.

Sin embargo, como se abordó latamente en la reclamación de la Compañía, las obras a desarrollar por el Proyecto solo corresponden a instalaciones mineras a las que no les aplica el PAS 160 y, por ende, el permiso del artículo 55 de la LGUC, ya que comprende solamente pilas de lixiviación, piscinas de emergencia o proceso, canalizaciones y similares, ninguna de las cuales corresponde a subdivisiones y urbanizaciones o bien a construcciones.

En este sentido, es preciso que la Dirección Ejecutiva tenga presente lo anterior a efectos de resolver los recursos de reclamación.

II.4. Presentación de los contenidos del PAS 160 del RSEIA

Efectivamente, como señala el pronunciamiento del SAG en fase recursiva, la Compañía no presentó los antecedentes técnicos y formales del PAS 160 durante la evaluación ambiental del Proyecto.

Lo anterior se fundamente en que, como se abordó en el recurso de reclamación y en la sección anterior de esta presentación, el PAS 160 no le resulta aplicable al Proyecto.

III. Respecto del Ord. N°94/2024 de DGA

Como se abordó en el recurso de reclamación y en el pronunciamiento de DGA en etapa de reclamación, la Compañía presentó durante la evaluación ambiental los antecedentes necesarios para descartar afectación en la calidad de aguas subterráneas por el Proyecto, en particular, en relación a sulfatos.

Adicionalmente, en relación a la condición del Considerando N°8.2 de la RCA, la DGA atiende a los argumentos presentados por la Compañía en su recurso de reclamación, en el sentido de estimar que los plazos otorgados por la RCA para realizar los estudios y presentar los antecedentes necesarios para determinar el origen de los sulfatos y el plan de acción debe ser mayor.

Así, respecto de los estudios previos, la DGA estima que el plazo debe ampliarse a 10 meses desde la notificación de la RCA. Lo anterior se justifica en el recurso de reclamación de la Compañía, donde se aclara que se debe contar con información robusta que permita determinar el origen de la alteración de los sulfatos.

Por su parte, respecto de la presentación de la modelación de transporte de sulfatos y elementos solicitados, la DGA considera que debe ampliarse el plazo a 14 meses desde la notificación de la RCA. Dicho plazo se fundamenta en que la modelación requiere diferentes análisis muy complejos, con campañas geofísicas y/o tomografías eléctricas para determinar los pozos a perforar, además de isotopías que a su vez requieren tiempos de 6 a 8 meses en completarse.

Finalmente, en relación a la presentación del plan de acción, la DGA estima que debe ampliarse en plazo a 3 meses desde la aprobación del modelo numérico por parte de DGA y SMA. El origen del plazo original indicado para esta presentación no había sido determinado ni justificado por la Comisión de Evaluación, sino determinado unilateralmente por la Dirección Regional del SEA en la redacción de la RCA, sin motivación técnica.

En este contexto, se solicita a la Dirección Ejecutiva del SEA tener presente los plazos solicitados por la Compañía para la presentación de dichos hitos de la condición sobre origen de los sulfatos y, en su defecto, los plazos estimados por la DGA, considerando la complejidad de los estudios a realizar.

IV. Respecto del Ord. N°241462/2024 de la Subsecretaría del Medio Ambiente

IV.1. Suficiencia de la información para estimación de emisiones atmosféricas

La Subsecretaría plantea, confirmando lo aclarado por la Compañía en su recurso de reclamación, que sí se realizaron campañas de terreno para justificar el porcentaje de eficiencia del supresor de polvo, incluyendo verano, es decir, la peor condición estacional.

Con esto, se desmiente lo indicado por la RCA del Proyecto, que planteaba que no existían registros de dicha época. Sin perjuicio de ello, considerando que solo se presentó un registro de la época primavera-verano, la Subsecretaría propone complementar este compromiso.

Por otra parte, en relación a la hermeticidad de la planta de chancado, la Subsecretaría del Medio Ambiente precisa, en consonancia con lo indicado por la Compañía en su recurso de reclamación, que en Anexo 4-3 de la Adenda Complementaria del Proyecto se describe con claridad las partes y unidades de la planta de chancado y harneros que serán tratadas.

Cabe recordar que según la RCA no habría claridad sobre dicha información, lo cual se refuta con los antecedentes acompañados en el expediente ambiental y con el presente pronunciamiento de la Subsecretaría del Medio Ambiente, agregando la autoridad sectorial que sí se presentó información clara respecto al lugar y oportunidad de implementación de la medida de control, así como de la eficiencia mínimo objetivo.

No obstante, si bien no fue un tema cuestionado durante la evaluación ambiental ni impugnado por observantes PAC en sus recursos de reclamación, la Subsecretaría sugiere complementar el compromiso para verificar el porcentaje de reducción.

En el punto 2.17 del pronunciamiento analizado, se aborda que la Compañía justificó la inexistencia de efectos adversos sobre flora y vegetación aplicando normas de referencia para MPS conforme al artículo 11 del RSEIA, acompañando dichas normativas. Sin embargo, hace presente la relevancia, para acreditar dicho descarte, de la información sobre las medidas de control de emisiones: aumento de hermeticidad de planta de chancado y aplicación de supresor de polvo en caminos no pavimentados.

Adicionalmente, la Subsecretaría aclara que la Compañía acompañó información completa y suficiente sobre las siguientes materias impugnadas:

- La Compañía identificó las fuentes emisoras por cada fase, considerando la superposición temporal de emisiones para cada año y contaminante con información oportuna.
- Se entregaron todos los antecedentes pertinentes para evaluar correctamente el impacto producto de las emisiones de material particulado.
- La metodología utilizada para la determinación de las concentraciones de MP10 y MPS era idónea, ya que abordó la totalidad de la comuna de Catemu y gran parte de las comunas de Llay Llay, Panquehue e Hijuelas, considerando además los sitios habitados como receptores puntuales en la estimación de concentraciones, analizando debidamente la situación y los aportes del Proyecto.

IV.2. Sobre ruido

En relación a este tema impugnado por los observantes PAC, la Subsecretaría del Medio Ambiente divide su pronunciamiento entre

línea de base, receptores evaluados y variables utilizadas en la modelación de ruido.

Sobre línea de base, aclara que la Compañía presentó información en la Adenda y Adenda Complementaria relativa a mediciones de ruido, indicando que se consideró la R.E. N°867/2016 de la SMA, sin perjuicio de indicar que se omitieron algunos detalles de la información, como coordenadas geográficas y hora de medición.

Respecto a receptores evaluados, la Subsecretaría plantea que la información se presenta en el Anexo 37 de la Adenda Complementaria, no obstante lo cual aprecia mediante Google Earth que puede haber puntos adicionales a los receptores evaluados, por lo que propone nuevos puntos a considerar.

Finalmente, en relación a las variables utilizadas en el modelo de ruido, la autoridad sectorial considera que las variables utilizadas para el modelamiento acústico de faenas con maquinaria y actividades en planta, como ruido de flujo vehicular fueron correctas, además de evaluarse el escenario más desfavorable en comparación a una condición de temperatura y humedad relativa promedio.

IV.3. Propuesta de incorporación de exigencias a la RCA por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente

En relación a los puntos analizados previamente en relación a emisiones atmosféricas y de ruido, la Compañía estima pertinente la incorporación de exigencias a la RCA planteadas por la Subsecretaría, en relación a:

- Complementar el compromiso "Programa de aplicación y mantención de supresor de polvo en caminos internos no asfaltados" en los términos señalados en las Propuestas N° 1 y 2 de MP10 de este documento, para abordar las observaciones de la Subsecretaría de Salud Pública, plasmadas en su Ord. B32 N° 1535/2024.
- Complementar el compromiso "Programa de Mantención de hermeticidad en Plantas de Chancado", en los términos que se

indican en este documento, a propósito de la Propuesta N° 3 - MP10, para abordar las observaciones de la Subsecretaría de Salud Pública, plasmadas en su Ord. B32 N° 1535/2024.

- Complementar el compromiso "Programa Monitoreo de Material Particulado Sedimentable (MPS) y Plan de Acción", incorporando, dentro del primer año de operación, la realización y presentación ante la SMA de un estudio actualizado de emisiones de MPS, con eficiencia asignada a cada una de las medidas de control de emisiones establecida y su justificación técnica. Dicho estudio deberá ser contrastado con las mediciones de MPS que se obtengan durante el primer año de monitoreo. En caso de superación se presentará Plan de Acción ante la SMA.
- Realizar mediciones de ruido para verificación de cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA en todos los receptores identificados en el Anexo 3.7 del Adenda Complementaria, en periodo diurno y nocturno.
- Considerar las ubicaciones identificadas en la Tabla 1 del Ord. N°241462/2024 de la Subsecretaría del Medio Ambiente, cuando éstas correspondan a receptores según la definición de la normativa aplicable.
- Actualizar la medición de ruido de fondo en los receptores evaluados. En caso de aplicar consideraciones relativas a "ambientes comparados" establecidas en la Resolución N°867/2016 de la SMA, informar pormenorizadamente los criterios aplicados a fin justificar los puntos escogidos y los niveles obtenidos.
- Considerar mediciones en periodo diurno y nocturno para verificación de cumplimiento de la norma de referencia suiza OPB 841, empleada para evaluar el impacto por ruido del flujo vehicular.
- Para dichas mediciones, considerar el receptor R3 y un punto adicional que sea representativo de las viviendas ubicadas hacia el norponiente de dicho punto y que presenten mayor cercanía con la Ruta F-301 (coordenadas de referencia: UTM WGS84; Este 314473; Norte 6371292).

- Realizar ambas evaluaciones de ruido durante las Etapas 1, 2, 3 y 4 del Proyecto, informando en cada caso las condiciones de funcionamiento de la planta y/o condiciones de flujo vehicular por la ruta F-301.
- En todo lo demás, mi representada, solicita estarse a lo plasmado en la Propuesta N° 1 - Ruido, de este documento, que se hace cargo de las observaciones de la Subsecretaría de Salud Pública, plasmadas en su Ord. B32 N° 1535/2024.

V. Respetto del Ord. N° 188/2024 De la Subsecretaría del MINVU

Se consulta por la Dirección Ejecutiva del SEA a la Subsecretaría del MINVU si resulta aplicable al Proyecto el PAS 160 y, en el caso de resultar aplicable, si la Compañía presentó los antecedentes técnicos y formales para su otorgamiento.

Al respecto, la Subsecretaría del MINVU señala que dicha materia está entregada a la SEREMI MINVU, por lo que no le corresponde pronunciarse al respecto. En virtud de ello solo responde qué señala la normativa aplicable.

Sobre el particular hace presente que es relevante considerar si estamos ante actividades productivas o de infraestructura.

En dicho contexto define las actividades productivas como todo tipo de industrias e instalaciones de impacto similar al industrial, conforme al artículo 2.1.28 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones ("OGUC").

Por su parte, el artículo 2.1.29 de la OGUC define el uso infraestructura como la referida a edificaciones o instalaciones y a las redes, cualquiera de ellas destinada a infraestructura de transporte, sanitaria y energética, concluyendo que sus edificaciones e instalaciones en área rural requieren del PAS 160, en el contexto del SEIA.

En relación con el primer criterio planteado por la Subsecretaría del MINVU, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.1.28. de la

OGUC, "El tipo de uso Actividades Productivas comprende a todo tipo de industrias y aquellas instalaciones de impacto similar al industrial, tales como grandes depósitos, talleres o bodegas industriales. El Instrumento de Planificación Territorial podrá establecer limitaciones a su instalación, sin perjuicio del cumplimiento de las normas ambientales y demás disposiciones pertinentes".

En tal contexto, resulta esencial que, para que se esté en presencia de un uso de suelo productivo, ya sea asociado a taller, almacenamiento o industria, así como para la mayoría de los usos de suelo que establece nuestra legislación urbana, que exista una edificación cuantificable en términos de superficie construida, al interior de la cual se realiza tal actividad, en la cual necesariamente debería darse un proceso de transformación de materias primas para la elaboración de un producto.

Lo anterior es recogido en el punto 11, 12 y 17 del Ord. N°188/2024 referido, al señalar que las construcciones, respecto a las que resulta aplicable el PAS 160, se encuentran relacionadas a obras de edificación o de urbanización.

Si bien el pronunciamiento no es determinante respecto a la aplicación del PAS 160 al Proyecto, es preciso aclarar que las obras nuevas incorporadas por el Proyecto corresponden a actividades productivas y no a obras de edificación, considerando la finalidad de las obras (desarrollo productivo). En particular, las obras del Proyecto son instalaciones mineras: pilas de lixiviación, piscinas de emergencia o proceso, canalizaciones y similares.

Por otra parte, en el Proyecto no se cumple ninguno de los criterios indicados en el artículo 2.1.29 de la OGUC para que dichas obras puedan calificarse como infraestructura.

Al respecto, el señalado artículo de la OGUC establece:

"El tipo de uso Infraestructura se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinadas a:

- *Infraestructura de transporte, tales como, vías y estaciones ferroviarias, terminales de transporte terrestre, recintos marítimos o portuarios, instalaciones o recintos aeroportuarios, etc.*
- *Infraestructura sanitaria, tales como, plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, etc.*
- *Infraestructura energética, tales como, centrales de generación o distribución de energía, de gas y de telecomunicaciones, gasoductos, etc.”.*

Como se observa, las nuevas obras del Proyecto, comprendidas por pilas de lixiviación, piscinas de emergencia o proceso, canalizaciones y similares, no constituyen edificaciones o instalaciones, ni redes o trazados destinados a infraestructura de transporte, sanitaria o de energía.

En virtud de lo anterior, tampoco aplica el PAS 160 al Proyecto bajo dicho contexto y, por tanto, se justifica que no se hayan presentado los contenidos técnicos y formales del permiso, solicitándose a la Dirección Ejecutiva que tenga presente este análisis al momento de resolver los recursos de reclamación.

VI. Respecto del Ord. B32/N° 1535 de la Subsecretaría de Salud Pública

La Dirección Ejecutiva del SEA, mediante el OF. ORD. D.E.: N°2023991021064, solicitó a la Subsecretaría de Salud Pública, que se pronuncie fundadamente sobre las siguientes materias:

- En lo que se refiere a las emisiones de MP10 y MP2,5, se le solicita a la Subsecretaría de Salud Pública, indicar si se entregaron los antecedentes suficientes y adecuados que justifican la inexistencia de los efectos, características y

circunstancias del artículo 11 letra a) de la ley N° 19.300, en particular, respecto de las emisiones atmosféricas de material particulado del Proyecto, teniendo en consideración la declaración de Zona Saturada por MP10 a la Provincia de Quillota y las Comunas de Catemu, Panquehue y Llayllay (D.S. N° 107, del 27 de diciembre de 2018).

- Por otro lado, respecto a ruido se solicita indicar si a su respecto se presentaron antecedentes suficientes para descartar el riesgo para la salud de la población provocado por el ruido que generará el Proyecto.

La Subsecretaría de Salud Pública, emitió su respuesta, mediante el Ord. B32/N° 1535, de 29 de mayo de 2024, indicando en los numerales 2 y 3 del acto administrativo, que mi representada sí había presentado antecedentes suficientes sobre ambos componentes y que el riesgo se encontraba descartado, tal como se detallará en los siguientes párrafos.

En lo referido a emisiones atmosféricas, la Subsecretaría indica en el numeral 2 y los literales que éste contempla, que el hecho que exista un riesgo preexistente, no significa por sí solo, que se configura el ECC del artículo 11, letra a) de la Ley N° 19.300 de forma automática. En este sentido, al analizar toda la información presentada por mi representada, la autoridad concluye en el **literal h) del Ord. B32/N° 1535**, ya citado, que, basándose en lo declarado en la evaluación ambiental, "con la ejecución del proyecto AVU, se debería evidenciar una mejora en la calidad del aire del área de influencia, toda vez que se reducirían los aportes de MP10 de la Planta Catemu (...)".

De igual forma, señala en el **literal i) del citado numeral 2**, que la CEA de Valparaíso impuso como condición de aprobación del proyecto, la obligación de presentar y ejecutar un Programa de Compensación de Emisiones, orientado a compensar el 120% de las emisiones de MP10 estimadas para el proyecto. Este programa de

compensación, ha sido acogido por mi representada en sus contenidos estructurales y así lo ha reconocido también la Subsecretaría.

A mayor abundamiento, cabe señalar que, con los argumentos plasmados la Subsecretaría plasmó con argumentos robustos el descarte de efectos de ECC en lo referido a material particulado. Por tanto, se estima que el literal f) del mismo Ordinario, el cual hace referencia a la Tabla 4.27. MP10 promedio anual, Anexo 1-4 de la Adenda Complementaria, citada en el ICE, es errada, al indicar que el aporte del proyecto sería significativo. Ello se produce porque **el ICE referencia una tabla de la evaluación, que no es la correcta**, ya que ésta no descuenta la operación actual de la Planta lo que genera una doble contabilidad de emisiones.

Tabla 4-27. MP10 promedio anual

Estación	Promedio anual MP10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)			Promedio trianual ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)
	2019	2020	2021	
Catemu	73	63	67	68
Los Corrales	55	50	54	53
Nuevo Amanecer	50	50	48	49
Norma primaria	50			

Fuente: GAC

Las Tablas correctas se encuentran de igual forma en el Anexo 1-4 de la Adenda Complementaria del Proyecto, y son ellas las que permiten arribar a los cálculos y conclusiones de los literales e) y h) del Ord. B35 N° 1535/2024, y son las siguientes (Tabla 4-34 y Tabla 4-35, Anexo 1-4, Adenda Complementaria):

Tabla 4-34. Estimación del Aporte del Proyecto en Fase de Operación MP10 – Concentración Promedio Anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Receptor	Concentraciones en $\mu\text{g}/\text{m}^3$					% respecto de la norma (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	LB	ABA	AME	AOP	CAP	
Catemu	67	0,45	0,23	0,0	66,8	134%
Los Corrales	54	6,71	2,40		49,7	99%
Nuevo Amanecer	48	0,51	0,36	0,0	47,9	96%
El Parquial (1)	54	0,63	0,32		53,7	107%
Santa Rosa 1 (1)	54	1,28	0,88		53,6	107%
Santa Rosa 2 (1)	54	0,82	0,46		53,6	107%

(1) Se considera la línea de base de la estación Los Corrales.

Fuente: GAC.

Tabla 4-35. Estimación del Aporte del Proyecto en Fase de Operación de MP10 – Percentil 98 de las Concentraciones Diarias ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Receptor	Concentraciones en $\mu\text{g}/\text{m}^3$					% respecto de la norma (130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	LB	ABA	AME	AOP	CAP	
Catemu	116	1,04	0,59	0,02	115,6	89%
Los Corrales	113	16,27	6,08		102,8	79%
Nuevo Amanecer	80	1,80	1,03	0,04	79,3	61%
El Parquial (1)	113	1,71	0,92		112,2	86%
Santa Rosa 1 (1)	113	3,21	1,65		111,4	86%
Santa Rosa 2 (1)	113	2,31	1,15		111,8	86%

Fuente: GAC.

De lo anterior se concluye, que es el **literal h) del Ord. B32 N° 1535/2024** el que contiene el razonamiento y cálculos correctos en lo referido a emisiones del proyecto. Y es este literal, el que debe ser considerado por la Directora Ejecutiva al momento de resolver.

En lo referido a **ruido, en el literal g) del numeral 3 del Ord. B32/N° 1535**, ya citado, la Subsecretaría indica que “[d]e acuerdo a la información presentada en las tablas 36, 37, 40, 41, 50, 51, 60, 61, 70 y 71 del Anexo 3-7, los niveles de ruido modelados indican que el proyecto daría cumplimiento a los límites máximos establecidos en el D.S. 38/2011 del MMA, en todos los receptores humanos identificados, en horarios diurno como nocturno”.

Ahora bien, con respecto a los argumentos de los observantes PAC en los recursos de reclamación, la Subsecretaría, señala que si bien mi representada no incluyó expresamente en la evaluación de ruido de los puntos identificados por los reclamantes como RNE1, RNE2 y RNE4, en la evaluación ambiental, específicamente en el Anexo 1-3 de la Adenda Complementaria, estos puntos se emplazan cerca de las obras asociadas a pilas de lixiviación, piscina de emergencia y acopios, mientras que las mayores emisiones de ruido provendrían de las plantas de chancado (tablas 24 a 33, Anexo 3-7), siendo el punto identificado como R2 el que presenta los mayores niveles de ruido

modelados, lo que es consistente con su emplazamiento respecto de dichas plantas.

De igual forma, la Subsecretaría indica en el literal i) del numeral 3, que en las tablas 76 a 80 del Anexo 3-7, el titular resumió los resultados obtenidos en la modelación, según escenario y receptor evaluado. De acuerdo a esta información, el nivel de ruido asociado a la circulación de vehículos de carga no superaría el estándar de referencia utilizado por el proponente en la evaluación, que corresponde al límite de inmisión propuesto en la norma de la Confederación Suiza OPB 814.41, para la categoría de grado de sensibilidad III, para el horario nocturno (55 dBA), que corresponde al valor más restrictivo aplicable.

En razón de lo anterior, se solicita a la Dirección Ejecutiva del SEA tener presente los argumentos de la Subsecretaría al momento de resolver el recurso de reclamación, pues mi representada acompañó antecedentes suficientes en el proceso de evaluación ambiental, para acreditar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra a) de la ley N° 19.300.

VII. Propuestas del Titular

En base a los informes evacuados por las autoridades en el contexto del presente recurso de reclamación, se realizan algunas sugerencias vinculadas a mejorar los medios de verificación o indicadores de cumplimiento de algunas medidas o de los compromisos voluntarios del Proyecto, por lo que en esta presentación se realizan propuestas que va en línea con lo solicitado por la entidad competente.

- En lo que respecta a emisiones atmosféricas, se realizan las siguientes propuestas:

Propuesta N° 1 - MP10	
Argumento otorgado por	Literal k) numeral 2, señala que "[s]in perjuicio de lo anterior, cabe hacer presente

Propuesta N° 1 – MP10	
la Subsecretaría de Salud Pública	que para alcanzar la reducción de las emisiones proyectada por el titular, será indispensable que las medidas de control propuestas alcancen las eficiencias de abatimiento incorporadas en el modelo de dispersión.”
Medida sugerida por la autoridad	Por ello, se sugiere incorporar en el compromiso ambiental voluntario descrito en la Tabla 9.7 de la RCA 202305001122/2023, la obligación de enviar anualmente a la Superintendencia, un informe con los resultados de las mediciones de eficiencia realizadas en los caminos internos no asfaltados, incluyendo los registros de la aplicación del supresor de polvo y de las acciones adicionales propuestas (re-aplicación de supresor y nueva medición en 30 días, aumento humectación, etc.), en caso que éstas se requieran.
Propuesta del Titular. Incorporar en el CAV descrito en la Tabla 9.7 de la RCA, que complementa el “Programa de aplicación y mantención de supresor de polvo en caminos internos no asfaltados”	Se acoge la Propuesta. El Titular cargará en el sistema de seguimiento ambiental de la SMA un informe anual con los resultados de las mediciones de eficiencia realizadas en los caminos internos no asfaltados, incluyendo los registros de la aplicación del supresor de polvo y de las acciones adicionales propuestas (re-aplicación de supresor y nueva medición en 30 días, aumento humectación, etc.), en caso que éstas se requieran durante el año calendario.

Propuesta N° 2- MP10	
Medida sugerida por la autoridad	Se sugiere incluir en el compromiso detallado en la Tabla 9.8, el envío a la SMA de un informe anual que dé cuenta de las revisiones periódicas que se propone realizar en los caminos asfaltados y reparaciones asociadas.
Propuesta Titular. Incorporar el siguiente compromiso en el CAV de la Tabla 9.8 de la RCA.	Se acoge la propuesta. El Titular cargará en el sistema de seguimiento ambiental de la SMA un informe anual que consigne las revisiones periódicas ejecutadas en los caminos asfaltados y reparaciones asociadas, en caso de ser pertinentes, en el año calendario.

Propuesta N° 3 - MP10	
Argumento otorgado por la Subsecretaría de Salud Pública	Considerando que durante el proceso de evaluación el titular no describió la forma en la que se realizaría el encapsulado de estas instalaciones (hermeticidad de las Plantas de Chancado) y la información detallada en la Tabla 9.9 de la citada RCA, sólo se refiere a la verificación de la construcción y presencia de barreras físicas.
Medida sugerida por la autoridad	Respecto del compromiso denominado "Programa de Mantenimiento de hermeticidad en Plantas de Chancado", se sugiere incorporar un medio de verificación de la eficiencia del abatimiento propuesto para las plantas de chancado (90%). Lo anterior, podría materializarse, mediante la entrega de un informe anual a la

Propuesta N° 3 – MP10	
	Superintendencia del Medio Ambiente, qué cuenta de las características de los encierros y de las mediciones de eficiencia realizadas.
Propuesta del Titular. Complementar el compromiso plasmado en el CAV de la Tabla 9.9 de la RCA.	Indicador de cumplimiento: Enviar a la Superintendencia del Medio Ambiente, un Informe que dé cuenta de las características de los encierros y de las mediciones de eficiencia realizadas. Reportabilidad a la SMA: Por una única vez.

- En lo que respecta a ruido, se realiza la siguiente propuesta:

Propuesta N° 1- Ruido	
Argumento otorgado por la Subsecretaría de Salud Pública	Literal e, numeral 3. "(...) aún cuando el citado informe (Anexo 23, Adenda) incluye las fichas de medición que identifican puntos, días, horarios, condiciones ambientales e instrumental de medición (Anexo 1, Anexo 23), se debe precisar que éste no especifica el lugar o las condiciones en las que se habrían realizado las mediciones de ruido de fondo, aspectos que no fueron requeridos al titular en el ICSARA Complementario. Sin perjuicio de ello, los valores utilizados en la evaluación podrían asimilarse a los niveles característicos de zonas rurales con baja intervención antrópica" (lo destacado, es inserto propio).
Medida sugerida por la autoridad	Literal j) del numeral 3, indica "[c]onsiderando lo señalado en los puntos precedentes, en particular en los literales e. y f., se sugiere incorporar en el compromiso

Propuesta N° 1- Ruido	
	voluntario descrito en el apartado 9.15 de la RCA 202305001122/2023, la obligación de efectuar un levantamiento de todos los receptores existentes en el área de influencia del proyecto, considerando los puntos denominados RN1, RN2 y RNE4 en los recursos de reclamación u otros que la comunidad pueda identificar en el proceso participativo propuesto, realizando la medición de ruido de fondo, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 38/2011 en cada uno de estos puntos, en conjunto con la verificación del cumplimiento de los límites estipulados en la citada norma de ruido, todo lo anterior, según la metodología y orientaciones establecidas en la Res. Ex. N° 867/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la (sic) reemplace. Asimismo se sugiere que los informes técnicos de estos monitoreos sean remitidos a la citada Superintendencia".
Propuesta del Titular. Actualización del Anexo 3.7 del Adenda Complementaria de la evaluación, realizando nuevas mediciones de ruido.	Indicador de cumplimiento: Se realizará una nueva medición de ruido realizada por una ETFA, para los receptores considerados en la evaluación ambiental (Anexo 3.7 de la Adenda Complementaria), siguiendo la metodología de la Res. Ex. N° 876/2016, incluyendo expresamente la identificación del ruido de fondo. Alcance de la propuesta: Considerando que los receptores RN1, RN2 y RNE4 se encuentran cercanos al emplazamiento de las obras del proyecto, pilas de lixiviación, piscina de emergencia y acopios, en condiciones que el

Propuesta N° 1- Ruido	
	receptor de mayor medición de ruido, fue el receptor R2 proveniente de las plantas de chancado, es que no se justifica incluir a nuevos receptores ni realizar un levantamiento comunitario participativo, pues no fue materia de la evaluación ambiental. Reportabilidad a la SMA: Una vez realizada esta nueva medición, se remitirán los resultados a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental del Proyecto.

POR TANTO, en virtud de lo expuesto y lo dispuesto en la Ley N°19.300, RSEIA, N°19.880 y demás normas pertinentes y aplicables,

A LA SRA. DIRECTORA EJECUTIVA DEL SEA SOLICITO: tener presente lo informado, considerando los argumentos expuestos por la Compañía en relación a los pronunciamientos del SAG, Subsecretaría del Medio Ambiente, DGA, Subsecretaría del MINVU y Subsecretaría de Salud Pública, en etapa de reclamación. Asimismo, tener presente la conformidad de la Compañía en relación con las condiciones propuestas por la Subsecretaría del Medio Ambiente para la ejecución del Proyecto, resumidas en la sección IV.3 de este escrito y las Propuestas que se formulan en la sección VII de este escrito.