

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización LTE 110 kV Cardones - Planta de Magnetita"

Nombre del Titular : Compañía Minera del Pacífico S.A.
Nombre del Representante Legal : Paulina Daniela Andreoli Celis
Dirección : Pedro Pablo Muñoz 675

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización LTE 110 kV Cardones - Planta de Magnetita", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización LTE 110 kV Cardones - Planta de Magnetita", la que deberá entregarse hasta el 19 de agosto de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Felipe Godoy, dirección de correo electrónico Felipe.godoy@sea.gob.cl, número telefónico 982491918.

1. Descripción de proyecto

1.1 Ubicación

1.1.1. En relación con la respuesta 1.12.1 de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar lo siguiente:

i) Respecto al receptor Posada, la respuesta señala que es “*la vivienda más cercana al área de proyecto*”, lo que no corresponde con los archivos KMZ entregados en el Anexo 8 de la Adenda, donde se visualiza que el receptor Posada se ubica a unos 268 metros, aproximadamente en línea recta, del poste 1 del proyecto.

ii) Respecto del receptor Venta Comida, la respuesta señala que “*se emplaza a 300 metros en sentido sur poniente del proyecto*”, lo que no corresponde con los archivos KMZ entregados en el Anexo 8 de la Adenda, donde se visualiza que el receptor Venta Comida se ubica a unos 196 metros, aproximadamente en línea recta, del poste 1 del proyecto.

1.2 Establecimiento del inicio de ejecución del proyecto.

1.2.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

(construcción, operación y cierre). Para ello, se solicita al Proponente hacer uso de la siguiente tabla:

Fase de Construcción	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
Fase de Operación	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
Fase de Cierre	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	

1.3 Insumos y suministros básicos.

- 1.3.1 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con los insumos y suministros básicos utilizados y a utilizar en las tres fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Se solicita utilizar la siguiente tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

- 1.3.2 Se solicita al Proponente incorporar en la próxima Adenda, los consumos hídricos que se requerirán para abastecer los servicios higiénicos durante la fase de operaciones, ya que únicamente se declara en la Tabla 1-10 de la Adenda, un consumo de 36 L/día, por concepto de agua potable embotellada.

1.4 Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente.

- 1.4.1 Para cada una de las sustancias o productos químicos que puedan afectar el medio ambiente requeridos por el Proyecto, se solicita al Proponente actualizar la información según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

	<p><i>Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>clase de sustancia, según la NCh382.Of2004;</i> • <i>cantidad requerida;</i> • <i>forma de provisión: propio o tercero;</i> • <i>transporte de la sustancia;</i> • <i>almacenamiento;</i> • <i>destino;</i> • <i>hoja de datos de seguridad respectiva.</i>
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

1.5 Emisiones atmosféricas

- 1.5.1 En relación a las emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente actualizar resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, .]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n....,]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

- 1.5.2 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las acciones de control y diseño a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones atmosféricas generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo, medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. En el caso de la humectación de caminos, deberá indicar la cantidad y el origen del agua a utilizar, periodicidad y el medio de verificación de cumplimiento, asimismo, deberá contar con registro en faena en caso de que la autoridad lo requiera. Por lo cual el Proponente deberá considerar la siguiente tabla:

Nombre de la Acción de Control	
<i>Impacto asociado</i>	
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<p><u>Objetivo:</u></p> <p><u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

	<i>mantención en el tiempo).</i> <i>Justificación:</i>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<i>Lugar:</i> <i>Forma:</i> <i>Oportunidad: (momento en que se ejecutará la acción de control)</i>
<i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i>	<i>[Debe permitir, establecer o evidenciar que el titular ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].</i>

- 1.5.3 Considerando lo evaluado en la Adenda en las Tabla 1.15, Resumen emisiones atmosféricas para la fase del proyecto y la Tabla 1-16, Resumen de las Acciones de Control de Emisiones el Cierre del Proyecto, además de la información del Anexo 9, Actualización de las Emisiones atmosféricas y Modelación, el Proponente debe mantener los medios verificadores de la aplicación de las medidas de control ante la generación de emisiones atmosféricas en las fases del proyecto, concretamente durante las fases de operación y cierre, estando disponibles para cuando la Autoridad los requiera.

1.6 Hidrología e hidrogeología

- 1.6.1 En el Punto 1.11.2 de la Adenda, el Proponente presenta 4 modelos hidráulicos elaborados con el software HEC RAS 2D, denominados M1, M2, M3 y M4, los que abarcan a todas las postaciones cuyo emplazamiento se proyecta en cauce natural, lo que además se puede apreciar en las Figuras 1-17, 1-18, 1-19 y 1-20 de la Adenda. Asimismo, se adjunta un modelo de crecidas confeccionado mediante el promedio obtenido entre el método racional e Hidrograma Unitario Sintético (mediante el uso del software HEC HMS), considerando un 30% de concentración de sólidos para el caudal detrítico modelado, obteniéndose una socavación máxima de 89 cm para el Poste N°2. Por otra parte, en la Figura 5-14 del Anexo 4.3 de la DIA, se incluyen los planos de las postaciones, en donde se indica que las obras serán hincadas alrededor de 3 metros bajo el nivel del suelo. Al respecto, y considerando lo señalado en el Punto 1.10.1 del presente documento, se solicita al Proponente realizar el análisis de los antecedentes utilizando además la metodología establecida en el Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio Climático en la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico (SEA, 2023), a fin de asegurar que ante un evento de precipitación extrema, el diseño de las obras permitirá asegurar que no se producirá la exhumación de las postaciones con la consecuente caída de las estructuras.

1.7 Medio Humano



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

1.7.1 En relación con la respuesta 1.12.2 y del Anexo 02, ambos de la Adenda, se realizan las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al Proponente presentar el medio de verificación de la entrevista que faltaría, en virtud de los antecedentes presentados en la Tabla 13-3 del Anexo 2.3 de la DIA.
- ii. Se solicita al Proponente aclarar el contexto de las entrevistas realizadas a Elizabeth Cortes, Daniela Saavedra y Richar Galleguillos, con el objetivo de entender por qué fueron entrevistados, si pertenecen a alguna organización o a qué entrevistado corresponden de la Tabla 13-3 del Anexo 2.3 de la DIA.

1.8 Análisis del cambio climático

1.8.1 Referente al análisis de cambio climático, el Proponente concluye en el Punto 1.13.1 de la Adenda, lo siguiente: *“Dado que el aumento de la precipitación no es suficiente para generar escorrentía en la cuenca del Proyecto según la FX, lo que se traduce en una recarga nula. Es decir, el Proyecto considerando el cambio climático en sus variables hidrológicas de precipitación y temperatura media anual no genera impactos o perjuicios al recurso hídrico subterráneo al no haber recarga efectiva de este en la zona. Asimismo, como las obras del Proyecto se oponen a la libre circulación de las aguas de las quebradas del Proyecto, inclusive cuando estas están aumentadas por las condiciones del cambio climático, el Proyecto no genera ningún impacto sobre la componente hídrica superficial tampoco”*.

Luego, en el Punto 6.3 del Anexo 4.1 Informe de Caracterización de la Adenda, referente a las precipitaciones anuales y cálculo de caudales máximos instantáneos se indica que, *“Se tiene conocimiento de las limitaciones de superficie que presenta este método, pero de igual manera se han calculado los caudales con el método racional, ya que es un método que entrega resultados conservadores, lo cual entrega mayor seguridad al proyecto y se consideran los efectos del cambio climático”*.

Al respecto, se hace presente que, sin perjuicio de que pueda aceptarse como cierta la premisa de que el método racional proporciona resultados conservadores, su aplicación en ningún caso reemplaza a la utilización de la metodología establecida en el Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio Climático en la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico (SEA, 2023). En virtud de lo anterior, se solicita al Proponente aplicar la metodología de cambio climático para el recurso hídrico, considerando los criterios para la modelación de los caudales superficiales, y para la estimación de las respectivas socavaciones sobre las obras en cauce, utilizando el escenario más conservador (P75%). Lo anterior, con la finalidad de verificar que el diseño de las obras permitirá asegurar que no se producirá la exhumación de las postaciones, con la consecuente caída de las estructuras, durante la eventual activación de los cauces naturales intervenidos, debido a un evento de precipitación extrema.

2. Normativa Ambiental Aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

2.1 Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Capítulo 3 de la DIA, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
<i>Componente/materia</i>	<i>Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
<i>Norma</i>	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
<i>Otros cuerpos legales</i>	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
<i>Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la descripción de proyecto]</i>
<i>Forma de cumplimiento</i>	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
<i>Indicador que acredita su cumplimiento</i>	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

2.2 En relación con la respuesta 4.2.2 de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar cuál es el nombre completo de la norma citada en la Tabla 4-6 de la Adenda.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 Se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

<i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i>	
<i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>	

3.2 Independiente de lo señalado por Proponente en el Anexo 3 de la DIA, Actualización Normativa Ambientales Aplicable en su punto 3.3, Permisos Ambientales Sectoriales, el Proponente señala que los Permisos Ambientales Mixtos N° 138, N° 140 y N° 142, no aplican al proyecto dado que éste “...*corresponde a una regularización de una LTE ya construida...*”, lo que se complementa con lo señalado en la ADENDA donde se indica que “...*el Proyecto en evaluación no tiene una fase de construcción propiamente tal, dado que corresponde a una regularización de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) aprobada en la RCA N°109/2006, la cual actualmente se encuentra en fase de operación*”, por ende, tomando en cuenta lo señalado previamente por el mismo Proponente y tomando en cuenta que el presente proyecto se rige en esta evaluación ambiental por el Dto. N° 40/12, del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en el cual su Título VII estipula “De los Permisos y Pronunciamientos y Ambientales”, el Proponente debe presentar los antecedentes técnicos de los PAS N° 138, N° 140 y N° 142, para la fase de operación y cierre del proyecto en evaluación.

3.3 PAS 156: En relación al plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, se solicita al Proponente que en caso de activación de los cauces naturales de régimen intermitente intervenidos, se realice el muestreo hidroquímico de las aguas, con la finalidad de descartar eventuales alteraciones sobre la calidad de estas, asociadas a las actividades de construcción del Proyecto.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

4.1 Letra c) Art. 11 LBMA, “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.

4.1.1 En relación con la respuesta 4.2.5 de la Adenda, se solicita al Proponente presentar en tabla los cumplimientos normativos de ruido y vibraciones de los 3 receptores de medio humano (Posada, Venta Comida y Venta Desayunos) en las fases de operación y cierre del proyecto, siempre con el efecto corona incorporado en su análisis.

4.2 Letra d) Art. 11 LBMA, “Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

4.2.1 En relación con la respuesta 4.3.1 de la Adenda, se realizan las siguientes observaciones:

- i. El Proponente señala que: *“el grupo humano que hace uso comercial vendiendo desayunos, reside fuera del área de influencia en el sector de Paipote, a 20 minutos en automóvil del proyecto, y que si bien son miembros de la comunidad Río Jorquera y sus Afluentes, la cual tiene sede en Tierra Amarilla, no realizan actividades culturales en el área de influencia”*. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar si la cita anterior se refiere al receptor “Venta Desayunos”.
- ii. Además, el Proponente señala que: *“En cuanto al dueño de la posada que trabaja en las inmediaciones del proyecto, la situación es similar a lo indicado en el párrafo precedente. El entrevistado se siente perteneciente al pueblo Colla, sin embargo, las organizaciones que presumiblemente realizan actividades tradicionales se encuentran fuera del área de influencia. A mayor abundamiento: “Si, si hay, yo también pertenezco, yo soy Colla. Generalmente las organizaciones están más retiradas, ahí en San Pedro están los diaguitas y Collas, hay otros hacia el Valle y hacia la cordillera” (sic).*

Al respecto, se solicita al Proponente lo siguiente:

- a) Aclarar si la cita anterior se refiere al receptor “Posada”;
- b) Aclarar si dicho receptor pertenece o no a alguna Comunidad Colla. En caso de pertenecer a alguna Comunidad Colla, se solicita identificar dicha Comunidad.
- c) Actualizar su análisis que descarte susceptibilidad de afectación a GHPPI, según lo establecido en el artículo 19.b.6 del RSEIA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Se solicita al Proponente actualizar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo 05 de la Adenda y según las solicitudes de este documento, incluyendo, además, todas las acciones de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:

<i>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
<i>Riesgo o contingencia</i>	<i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
<i>Fase del proyecto a la que aplica</i>	<i>[Fase de operación o cierre.]</i>
<i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción propia del proyecto]</i>
<i>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	
<i>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</i>	
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	

5.2 Sin perjuicio de las medidas presentadas en el Punto 5.2 de la Adenda para prevenir y atender una contingencia por derrame de sustancias o residuos peligrosos en cauce natural o artificial, se solicita al Proponente incorporar en la próxima Adenda la remoción del suelo contaminado y su disposición final en un lugar autorizado.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Anexo 06 de la Adenda, de acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro
 Directora Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Atacama

JES/FAGV

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162668573>

