

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
“Transporte Ferroviario en Región de Antofagasta”**

Nombre del Titular : Empresa de Transporte Ferroviario S.A.
Nombre del Representante Legal : Juan Carlos García-Huidobro Baeza.
Dirección : Huérfanos 587, Oficina 301, Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Transporte Ferroviario en Región de Antofagasta”**, 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 **“Transporte Ferroviario en Región de Antofagasta”**, la que deberá entregarse hasta el 28 de febrero de 2022.

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 Emilio Fuentes Espinoza dirección de correo electrónico efuentes.2@sea.gob.cl, número telefónico (56-55) 2671276 – 977184739.

1. Descripción de proyecto

1. En el numeral 1.1 de la Adenda de la DIA, el titular señala *“El Titular aclara que el proyecto corresponde a un proyecto nuevo, dado que el titular Ferronor no cuenta con autorizaciones ambientales anteriores para realizar transporte ferroviario en la Región de Antofagasta. Se hace presente que este nuevo proyecto no aumentara el flujo ferroviario actual, ya que este nuevo proyecto de Ferronor S.A viene en reemplazar el flujo de transporte del actual operador ferroviario para las mismas cargas.”*

Al respecto, se informa que si no se modifica algún proyecto ya aprobado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”), el presente proyecto corresponde a un proyecto nuevo en todas sus partes, obras y/o acciones, **por lo que, agregará nuevos flujos y cantidades de cátodos de cobre y ácido sulfúrico que se transportarán por las vías férreas, las que se sumarían a las cantidades y flujos aprobados actualmente por otros titulares en el SEIA.** Lo anterior, ya que, independientemente de los acuerdos y/o tratos entre privados, existen otros titulares en el SEIA que tienen aprobada cierta cantidad y flujos de transporte de cátodos de cobre y ácido sulfúrico en los tramos de línea férrea considerados, los que están vigentes y no pueden ser modificados, excepto por sus propios titulares, por lo que, en el SEIA se consideran



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

como cantidades y flujos existentes, a los cuales se deben adicionar las cantidades y flujos de transporte del presente proyecto.

Por lo anterior, se deberá rectificar lo señalado por el titular en la DIA y la Adenda de la DIA, y considerar como adicionales a lo ya aprobado en el SEIA, todas las cantidades y flujos de transporte de cátodos de cobre y ácido sulfúrico que se transportarán por las vías férreas por el presente proyecto.

2. Se reitera presentar la información de proyectos aprobados y la relación de ellos con el proyecto presentado. Específicamente, presentar los flujos de los proyectos aprobados y el proyecto presentado en una tabla, en donde se presente información de viajes diarios, origen y destino de estos viajes, carga transportada según insumo e información sobre las locomotoras y vagones utilizados (cantidad, distancia y tecnología). Lo anterior, se solicita teniendo en cuenta que el proyecto solo considera una parte de los flujos aprobados por RCA de FCAB, de manera de visualizar toda la información del proyecto y la diferencia con lo que actualmente se realiza y lo aprobado en el SEIA.

3. Respecto a los insumos del proyecto, se reitera lo siguiente:

a) Adjuntar un cuadro consolidado que identifique y cuantifique todos y cada uno de los insumos que se utilizarán **en cada fase del presente proyecto en forma separada** (construcción, operación y cierre) e incluyendo los insumos de las actividades de mantención, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus hojas de datos de seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

Lo anterior, ya que, en la tabla N° 3 de la Adenda de la DIA, la información se presenta desordenada, no pudiendo visualizar claramente el total de insumos (suma de taller y patio) para cada fase del proyecto por separado (construcción, operación y cierre).

b) Respecto al agua industrial, dicho insumo sólo podrá utilizarse, si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones que correspondan. Al respecto, se solicita enviar a la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta, un primer informe sobre el abastecimiento de agua, al inicio de cada una de las fases del proyecto, y luego en forma trimestral durante la vida útil del proyecto, incluyendo una copia de las autorizaciones que permiten a los proveedores comercializar y/o extraer agua de características industriales.

4. Respecto a los residuos que se generarán, se reitera adjuntar un cuadro consolidado de todos los residuos líquidos y sólidos que generará el presente proyecto **en cada una de sus fases en forma separada** (construcción, operación y cierre), especificando su cantidad total (en base a la misma unidad), tipo de residuo (doméstico, peligroso, no peligroso, aguas servidas, RiLes, etc.) y su disposición temporal y final. Al respecto, en este cuadro se deberán incluir todos los residuos provenientes de las mantenciones y/o lavados de maquinaria y equipos.

En el caso que los presente en forma desagregada, deberá señalar la cantidad total de cada tipo de residuos, ya sean domésticos, industriales no peligrosos, peligrosos, aguas servidas, RiLes, etc., que generará el proyecto y en base a la misma unidad de medición. Por otra parte, se deberá contar en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

las instalaciones del proyecto, con un registro del retiro y disposición final de cada uno de los tipos de residuos.

Lo anterior, debido a que, en la tabla N° 9 de la Adenda de la DIA, la información se presenta desordenada, no pudiendo visualizar claramente el total de residuos generados (suma de taller y patio) para cada fase del proyecto por separado (construcción, operación y cierre).

5. Respecto a las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas se solicita indicar el tipo de bodega a considerar según los criterios establecidos en el D.S. N° 43/2015 del MINSAL (Bodega común, Bodega de sustancias peligrosas o Bodega exclusiva) y definir tipo de construcción (bodega separada o adyacente). Además, indicar las capacidades de almacenamiento para cada una, capacidad de almacenamiento por clase de peligrosidad y describir en forma detallada y ordenada, características constructivas (en razón de que presenta dos descripciones), sistema de detección de incendios, distanciamientos, sistemas de extinción de incendios, de modo tal que garanticen el cumplimiento de D.S. N° 43/2015 del MINSAL.

6. En virtud de que, el titular declara el uso de un estanque de acumulación de los RILes, se indica que le es aplicable el PAS 142, por tanto, debe actualizar PAS 142 e incluir dicho estanque (señalar sitio de localización), ya que, el titular los clasifica como RIL peligrosos según respuesta de la página 83 de la Adenda de la DIA.

7. Respecto al plan de emergencias y prevención de contingencias, se solicita lo siguiente:

a) Ratificar y/o rectificar que todos los carros que transiten por la ruta FCAB Bolivia Ramal Antofagasta-Ollagüe (Patio Norte – O'Higgins) transitarán vacíos por dicho recorrido. En caso contrario, se solicita que se complemente su propuesta de monitoreo en caso de derrame sobre cuerpo de agua, señalando los puntos de control, variables, periodicidad y umbrales asociados hasta la detención de la aplicación de las medidas de control.

b) Rectificar la información que se incluirá en los informes enviados a las autoridades pertinentes ante las emergencias de afectación de biodiversidad, hallazgo de nidos y huevos, y hallazgo de ejemplar en estado de desorientación o atropello. De manera específica, se solicita modificar los antecedentes del incidente, teniendo en cuenta que es una afectación a la fauna. Por lo tanto, se solicita incluir información de la especie (fecha y hora de registro, número y especies identificados y descripción de las acciones realizadas).

c) De acuerdo con lo anterior, y considerando el área total de influencia del proyecto y que las cantidades y flujos de transporte del presente proyecto son adicionales a lo ya aprobado en el SEIA, se solicita actualizar el plan prevención de contingencias, adjuntando un cuadro consolidado que para cada riesgo detalle lo siguiente:

-PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

	<i>seguimiento de la acción o medida, a objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

-PLAN DE EMERGENCIAS

<i>[Situación de emergencia]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

8. Sobre la documentación incluida en Anexo N° 18 "Ficha técnica de luminarias" de la Adenda de la DIA, se solicita modificar la representación de la ubicación de iluminarias presentadas en los archivos KMZ, debido a que, el titular los presentó a modo de área y no puntos, por lo cual, dificulta la visualización de la ubicación de las iluminarias en el mapa.

9. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se solicita detallar claramente los **hitos y las fechas de inicio y término** de las fases de construcción, operación y cierre del presente proyecto.

10. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, realizadas en las Adendas correspondientes, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo al siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. Si bien el titular, acoge las observaciones de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta, respecto a reconocer: la ubicación del denominado "Patio Mejillones", en la Zona Industrial Mixta del Plano Seccional Meseta de Mejillones, publicado en el Diario Oficial con fecha 22/01/2008 y, por otra parte, reconocer el emplazamiento del "Patio Antofagasta" en una zona normada del Plan Regulador de Antofagasta y cuya georreferencia lo ubica de manera específica tanto en la ZM-I Zona Mixta Residencial y ZEC-2 Zona Subcentro Transversal 2 de la "Modificación del Plan Regulador Comunal de Antofagasta Sector Norte", Publicado en el Diario Oficial el 14/07/2012, se informa al titular que **será requisito ineludible, contar previamente con la Calificación industrial** que establezca la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta para dicho proyecto, en función de lo dispuesto en el preceptuado en el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (en adelante "OGUC").

Lo anterior, en razón de los usos permitidos que establece la ZMI en la Ordenanza Local del instrumento de planificación territorial que norma parte del sector norte de la ciudad de Antofagasta, la cual especifica como actividades productivas permitidas: talleres y bodegaje inofensivo y, a la vez, mediante el artículo 21 del mismo cuerpo normativo, **restringe y prohíbe los establecimientos industriales o de bodegaje calificados como: Peligrosos, Insalubre o contaminante y Molesto por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.**

Por lo tanto, teniendo presente que la naturaleza original de las instalaciones corresponde a infraestructura de transporte, las cuales se encuentran prohibidas por el instrumento señalado en el apartado anterior, podrá asimilarse a la actividad industrial en conformidad a lo establecido en el inciso tercero del artículo 2.1.28 de la OGUC, el cual señala que *"En aquellos casos en que el instrumento de planificación territorial permita la actividad de industria, estará siempre admitido el emplazamiento de las instalaciones o edificaciones destinadas a infraestructura que sean calificadas conforme al artículo 4.14.2. de esta Ordenanza, en forma idéntica o con menor riesgo al de la actividad permitida. Con todo, el instrumento de planificación territorial que corresponda podrá prohibir la aplicación de este inciso dentro de su territorio"*.

Por lo tanto, lo anterior se deberá adjuntar y ser incluido en la normativa ambiental aplicable, la forma de cumplimiento sobre el componente de urbanismo y construcción, en particular la aplicación del D.S. N° 047, 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y del D.F.L. N° 0458 de 1976 Ley General de Urbanismo y Construcciones, teniendo presente que las obras e instalaciones calificadas que conforman el Patio Mejillones y Patio Antofagasta deberán dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 116 y 145 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. PAS 138 para fase operación y cierre de instalaciones de taller y planta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

De acuerdo al cumplimiento de la normativa sanitaria, D.S. N° 236/26 del MINSAL, el sistema de tratamiento de aguas servidas debe considerar para la disposición final del efluente, un sistema de infiltración al suelo o disposición en curso superficial. En este caso, como medida adicional al uso del efluente como regadío, debe presentar un sistema de disposición final del efluente siendo cualquiera de los descritos anteriormente. En cuanto se trate de sistema de infiltración por drenes o pozo absorbente, deberá presentar estudio del índice de infiltración del suelo, presentando un informe con fotografías de las pruebas y los cálculos del coeficiente de infiltración, el cual se debe realizar según D.S. N° 236/26 del MINSAL, además, deberá presentar la distancia a la napa subterránea.

2. Respecto al PAS 139, se informa que no le es aplicable el presente permiso considerando lo siguiente:

- En el numeral 1.4. del ORD N° 1338 de fecha 08.09.2021, Pronunciamiento de la SEREMI de Salud sobre la DIA del proyecto, se indica que **en el caso de considerar tratamiento de residuos industriales líquidos deberá presentar el PAS 139.**
- Posteriormente, en la Adenda y en Anexo 7 de la Adenda de la DIA, el titular **indica que no realizará tratamiento** de residuos industriales líquidos en las operaciones de lavado de carros y locomotora.
- El PAS 139 es para tratamiento de residuos industriales líquidos.

3. Se debe presentar el PAS 142 para el estanque de almacenamiento de residuos industriales líquidos peligrosos del sistema de lavado de carros y locomotoras para fase de operación, y este debe cumplir con los requisitos de construcción establecidos en el art. 33 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL.

4. Respecto al pronunciamiento al artículo 161 del RSEIA, se indica lo siguiente:

- a) Debe incorporar al pronunciamiento, un cuadro de resumen, sobre información esencial para calificar el proyecto, para fase de operación, siendo esta:
 - Capacidad de almacenamiento de residuos industriales peligrosos en toneladas (sumatoria de capacidad de los sitios de almacenamiento).
 - Capacidad de almacenamiento de sustancias peligrosas en m³ y toneladas (sumatoria de la capacidad de cada una de las instalaciones, bodegas y estanques).
 - Densidad de carga de combustible de la instalación completa.
 - Manejo de carga: Volumen promedio de carga que se manejarán por hora.
- b) Debe modificar pronunciamiento de acuerdo a las observaciones realizadas a la Adenda y a lo solicitado en el presente numeral para los siguientes literales: d) y e) del artículo 161 del RSEIA.

5. De acuerdo con lo anterior, el Titular deberá actualizar los contenidos técnicos y formales de los permisos ambientales sectoriales para todas las fases del proyecto. Además, en caso de realizar modificaciones de actividades respecto a lo presentado en la DIA, y que involucren la aplicación de algún PAS, se deberá actualizar el contenido del PAS.

6. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del proyecto mediante el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

Permiso [<i>nombre del permiso n</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300

1. Respecto a la estimación de material particulado y gases y con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

a) Respecto a la modelación de dispersión atmosférica presentada en Anexo 10.2 de la Adenda de la DIA, y el área de influencia identificada, se solicita presentar las emisiones relativas a las fuentes móviles del proyecto (locomotoras y otros) de manera lineal, con el objetivo de describir el área de influencia que generan las vías férreas que considera utilizar el proyecto.

b) El titular indica que las mantenciones de las locomotoras se ejecutarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante respectivo. Al respecto, se solicita presentar la información de estas frecuencias.

c) El titular indica que no realizará una barrera cortaviento debido a que no se considera un área de acopio y manejo de áridos, sin embargo, indica que los áridos que se requirieran en el proyecto serán descargados directamente por el camión de transporte en el frente de trabajo para ser utilizados diariamente. Al respecto, se solicita rectificar la información respecto al manejo de áridos, así como también, se solicita nuevamente incluir la medida de control de emisiones en la construcción y mantención de una barrera cortaviento, en todo el perímetro en donde se realice un manejo de áridos para obras de construcción, la que deberá tener una altura mínima de 5 metros y estar constituido por un material con una porosidad certificada de 0,35. Lo anterior, se solicita teniendo en cuenta la cercanía del proyecto con recintos industriales y vías de tránsito vehicular, así como también, las actividades de movimiento de material y las condiciones meteorológicas del sector.

d) Rectificar información presentada en tabla N° 33 de la Adenda de la DIA, en donde se incluyan todas las medidas de control de material particulado del proyecto. Asimismo, se solicita incluir en la tabla la información respecto a la frecuencia de mantención de cada medida de control.

2. Considerando que las cantidades y flujos de transporte del presente proyecto son adicionales a lo ya aprobado en el SEIA, se reitera corregir y actualizar las áreas de influencia presentadas para cada componente ambiental, considerando cada una de las rutas de transporte por las vías férreas que se utilizarán. Para lo anterior, se deberán considerar todas las guías publicadas por el SEA sobre la descripción del área de influencia (en adelante “AI”), publicadas en el siguiente link: <https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

Adicionalmente, y en conformidad con lo indicado en la citada guía, se deberá incorporar lo siguiente:

- Mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc. Se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (.shp y .kmz/kml).
- Justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada).

3. Considerando que las cantidades y flujos de transporte del presente proyecto son adicionales a lo ya aprobado en el SEIA, y respecto a la estimación de generación de ruido y vibraciones, y con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se reitera lo siguiente:

a) Respecto de los niveles de emisión de ruido estimados para la fase de operación del proyecto, el titular señala que *"el máximo nivel de emisión de ruido del paso tren medido a 2 metros es de 83 dB(A) a una velocidad de 30 km/h (19 mph), con un SEL de 86 dBA (68 dBA a 15 m..";* con lo cual, se busca fundamentar técnicamente la estimación de ruido. Posteriormente, el titular señala respecto de las emisiones de ruido que *"el Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente medido, ponderado durante un período de medición de 3 minutos (paso del tren), corresponde a 80 dB(A) a 2 metros de distancia."* Al respecto, dichos antecedentes presentan serias incongruencias, toda vez que, el nivel de ruido ponderado de 80 dBA de NPSeq ponderado en 3 minutos, equivale a un valor SEL 103 dBA, valor que no es congruente y es significativamente superior al nivel SEL de 86 dBA indicado en la respuesta 2.c) de la Adenda de la DIA. Para todos los efectos, un valor de referencia SEL =103 dBA a 2 metros, considerando 2 operaciones día y 1 operación noche, implicaría un valor Ldn de 64 dBA a la misma distancia de referencia, aplicando debidamente las ponderaciones temporales en el cálculo.

En virtud de lo anterior, y para fines de aclarar las emisiones de ruido que considera el presente proyecto, se solicita:

a.1) Aclarar los niveles de emisión de ruido medidos al paso de trenes (a corta distancia) y justificar el valor considerado en la predicción de niveles de ruido. Se solicita presentar los valores SEL y NPSeq medidos, además de la duración promedio del evento, presentando coherencia entre los valores descritos en las distintas secciones del estudio.

a.2) Aclarar la metodología empleada para la estimación, ya sea la metodología FTA indicada en la respuesta 2.c) o un modelo de estimación como el que se presenta en la respuesta 2.f), ambos de la Adenda de la DIA. Para todos los efectos, se solicita presentar valores consistentes entre los niveles de emisión medidos al tren del presente proyecto y los niveles de emisión ingresados como variable de entrada en el modelo de cálculo. En caso de emplear factores de corrección, como los que indica la figura 22 de la Adenda de la DIA, deberán describirse y justificarse técnicamente en cuanto a la representatividad de su aplicación.

a.3) Rectificar la estimación de los niveles de ruido en los receptores, presentando los niveles de ruido que generan exclusivamente las operaciones del presente proyecto en los receptores (2 operaciones/día y 1 operación/noche), indicando los valores obtenidos en función de los descriptores Ld, Ln y Ldn. Se solicita presentar claridad sobre los niveles de emisión considerados en la estimación, los cuales deben tomarse a partir de niveles de ruido medidos a los trenes del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

proyecto; factores de atenuación considerados y las debidas ponderaciones temporales para estimar los valores Ldn en función del número de operaciones que considera el proyecto.

a.4) A partir de las aclaraciones y rectificaciones anteriores, deberá rectificarse la evaluación según normativa de referencia y el área de influencia para el componente ruido, en lo que corresponda.

b) Respecto de la estimación de vibraciones, se reitera presentar un modelo de cálculo o mediciones de campo al caso específico del proyecto, que justifiquen la validez de la estimación presentada. Al respecto, solo se hace mención a un caso de referencia (tren Alameda- Melipilla), la cual se estima insuficiente dado que no se acredita que existe similitud entre los niveles de emisión de la fuente y condiciones de propagación de suelo. Por lo demás, se aclara que la solicitud no dice relación con la metodología aplicada (FTA de Estados Unidos), la cual se considera adecuada y suficiente, sino que se refiere a demostrar que los niveles de vibración se han predicho con la debida precisión, además de presentar los antecedentes que sustenten dicha estimación.

c) De acuerdo con lo solicitado en los literales anteriores, se deberá actualizar y adjuntar un nuevo estudio de ruido y vibraciones, que detalle el cumplimiento de la normativa de referencia, abarcando todos los aspectos observados en el presente ICSARA.

4. Respecto a lo señalado en el literal e) del numeral 4.1 de la Adenda de la DIA, el titular señala que en el Anexo N° 11 de la Adenda de la DIA “(...) *se indica y presenta la ubicación de las barreras acústicas, las cuales tendrán una altura de 3,6 metros. Para su verificación de cumplimiento, se debe inspeccionar que tanto su ubicación (figura 30, Anexo 11 de la Adenda) como su altura, cumplan con lo indicado*” (p. 156).

Sobre lo anterior, y a efectos de que se verifique adecuadamente la aplicación de esta medida de gestión de ruido, y se cuente con mayores antecedentes que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los grupos humanos emplazados en el área de influencia del proyecto, se solicita complementar la sección 7.1 del Anexo N° 11 de la Adenda de la DIA, incorporando como medio de verificación de la instalación de barreras acústicas, un registro fotográfico de estas en cada lugar en el que sean instaladas, el que deberá ser enviado de forma trimestral durante la vida útil del proyecto, a la SMA de la Región de Antofagasta.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. Se deberán presentar las fichas de resumen actualizadas, de acuerdo con el siguiente formato:

Cuadro fichas resumen

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.

6. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

1. En la Tabla 3 del Anexo N° 17 de la Adenda de la DIA, el titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de “Contratación de Mano de Obra Local” (p. 17-4 y 17-5), comprometiéndose a un total de contratación con procedencia local del rango de un 10%.

Al respecto, se solicita elevar el porcentaje de contratación de mano de obra local a un 30%, a fin de que el CAV efectivamente busque garantizar que no se produzca un aumento poblacional considerable en el área de influencia del proyecto, en particular en la localidad de Mejillones, dada la escasa infraestructura comunitaria que se presenta en dicha comuna.

2. En la Tabla 5 del Anexo N° 17 de la Adenda de la DIA, el titular propone el CAV de “Incorporar un sistema de atención y resolución de quejas y reclamos para GHPPI en caso de existir molestias por emisiones de ruido” (p. 17-6 y 17-7).

En dicho CAV, el Titular indica que *“Al interior de las instalaciones de Patio de Antofagasta se dispondrá de un buzón de recepción de quejas y reclamos disponible para miembros de GHPPI ubicados en el entorno cercano a Patio de Antofagasta”* (p. 17-7). Sobre lo anterior, y con el propósito de promover el acceso al sistema de atención y resolución de quejas para GHPPI, se solicita incluir un número telefónico y un correo electrónico de atención y recepción de quejas y reclamos, efectuando la difusión de estos datos de contacto en página web y redes sociales.

3. Si se requiere de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>

4. El titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA, disponible en el siguiente link:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

Ramón Guajardo Perines
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/MDB

Distribución:

CC:

Paola Beatriz Cerón Reyes (Oficial de Partes) <pceron@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154948164>