

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Centro Destinatario de Residuos Sólidos Peligrosos”.

Nombre del Titular : Econorte SpA.
Nombre del Representante Legal : Eduardo Marcelo Leiva Ruz.
Dirección : Santa Margarita 01825.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Centro Destinatario de Residuos Sólidos Peligrosos**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Centro Destinatario de Residuos Sólidos Peligrosos**", la que deberá entregarse hasta el 31 de marzo 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 Jéssica Carmona Guerra, dirección de correo electrónico Jessica.carmona@sea.gob.cl , número telefónico 552671276 – 977184692.

1. Descripción de proyecto.

- 1.1. El Titular deberá evaluar y aclarar la tipología aplicable al Proyecto, puesto que en la presentación se indica que la tipología de ingreso corresponde al literal “o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos”, mientras que en la descripción del Proyecto de la DIA acápite 1.4, se indica que la tipología aplicable corresponde a o.8).

Localización.

- 1.2. Conforme a todas las observaciones, actualizaciones a la DIA, 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	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
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)

Cronograma de actividades y vida útil del proyecto:

- 1.3. El Titular indica en la Tabla N°1 “Descripción de la fase de Construcción del proyecto” de la DIA, lo siguiente:

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Enero 2022
Parte, Obra o acción que establece el inicio	Se estima iniciar la Etapa de Construcción con la “Instalación de las faenas”
Fecha estimada de término	Abril 2022
Parte obra o acción que establece el término	Se estima finalizar la Etapa de Construcción con la “prueba de las instalaciones”

Al respecto, se deberá rectificar la información, debido a que el proyecto a la fecha se encuentra en proceso de evaluación de impacto ambiental y no podrá ejecutar la fase de construcción en la fecha indicada.

- 1.4. En razón a las observaciones del presente informe, se solicita al Titular actualizar todo el cronograma de actividades presentado e indicar la duración de cada fase del Proyecto.
- 1.5. Se requiere que los antecedentes presentados en la Tabla N°1 de la DIA, así como las obras presentes en la Tabla N°2, sean informados mediante un archivo digital (formato Kml/Kmz o Shape), considerando cada infraestructura, permanente o temporal, con información de su superficie individual.
- 1.6. Se informa en el numeral 3.1.1 de la Descripción de Proyecto de la DIA, que se realizarán niveles topográficos a través del movimiento de tierra, señalando que no se generarán excedentes significativos. Se requiere informar la cantidad de movimiento de tierra proyectada, así como de los excedentes que se generarán, y la disposición final de estos excedentes.
- 1.7. Respecto de lo señalado en el numeral 3.2.1 Descripción de Proyecto de la DIA asociado al cierre perimetral que se menciona, se requiere se informe si el lugar de emplazamiento del proyecto contará con un cierre perimetral único para todas las obras (galpones), y/o en su defecto cada galpón contará con un cierre perimetral particular. Asociado a lo anterior, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

solicita al Titular informar las características de dicho cercado, y considerar la adopción de un cerco perimetral que imposibilite el ingreso de fauna silvestre o asilvestrada por debajo de éste, para lo cual se solicita incorpore dentro de los parámetros constructivos esta característica.

- 1.8. Por otro lado, se requiere informar si en las instalaciones del proyecto, en sus distintas fases, se requerirá realizar mantenciones a vehículos o maquinaria, y las describir los residuos, emisiones y ruidos de este proceso.

Sustancias peligrosas:

- 1.9. EL Titular deberá describir y cuantificar las sustancias peligrosas a utilizar en cada fase del Proyecto, según lo descrito a continuación:

1.9.1. Detalle de sustancias (peligrosas y no peligrosas) a almacenar según el siguiente cuadro consolidado:

Bodega de productos N°							
Nombre químico	Nombre común	Estado	Clase de peligrosidad	N° CAS	UN	Cantidad de almacenamiento (ton)	Capacidad máxima de almacenamiento en m²

1.9.2. De lo anterior se solicita la siguiente información al Titular:

- a) Indicar las características constructivas de la zona de carga y descarga, indicando: piso, resistencia a la acción del agua, sistema de contención de derrames y materiales absorbentes para sustancias líquidas y sólidas, sistema de extinción de incendios.
- b) Indicar la siguiente información específica a cada bodega:
- Estudio de carga de combustible específico de la bodega.
 - Plan de emergencias y contingencias según el Título XIII del D.S. N°43/2015 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
 - Indicar si se realizará trasvase al interior de las bodegas. Indicar en planimetría la ubicación de duchas y lavaojos de emergencia.
 - Indicar los distanciamientos de cada bodega hacia los deslindes de la propiedad o muros medianeros mediante planimetría.
 - Describir el sistema de contención de derrames.
- 1.10. Respecto del uso de baños químicos descrito para la fase de construcción, se aclara al Titular que estos son permitidos solo en faenas temporales por un periodo no mayor a 6 meses de duración. Por tanto, en aquellas faenas que presenten un tiempo superior al descrito deberá presentar una solución sanitaria para la disposición final de aguas servidas que dé cumplimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

a la Normativa Sanitaria vigente. Lo anterior, en la eventualidad que el Titular extendiese la fase de construcción por sobre los 6 meses.

- 1.11. Se solicita al Titular describir el sistema de disposición final de aguas servidas a utilizar en la fase de operación, lo anterior, ya que, describe en acápite 3.2.6 de la DIA lo siguiente. “*Se arrendarán baños químicos, camarines y duchas de empresas autorizadas para el libre uso de los trabajadores., a la espera de la construcción del sistema de particular*”, asimismo deberá realizar el análisis del PAS 138 a la instalación a utilizar.

Residuos:

- 1.12. Se solicita al Titular rectificar la cantidad de residuos sólidos domiciliarios indicados para las fases de construcción, operación y cierre. Lo anterior, considerando que en todas las fases se indica una cantidad de 0,15 t/mes, sin embargo, la cantidad de trabajadores en las fases de construcción y cierre son en promedio 10 personas y en la fase de operación son un promedio de 20 personas.
- 1.13. En relación a el sistema de valorización de residuos plásticos, la información descrita en Tabla 13: “Cantidades de residuos sólidos no peligrosos a reciclar”, refiere a la valorización de 2.170 t/mes de residuos no peligrosos, no obstante, el Titular indica que tanto la superficie de la zona de Carga y Descarga y la zona de Recepción y Separación acopio de residuos, poseerá 44,1 m² cada una, por lo tanto, se requiere reevaluar la superficies indicadas, en razón de la cantidad máxima de residuos mensual a tratar en las instalaciones del proyecto.
- 1.14. Asimismo, existe inconsistencias ya que el Titular describe en el acápite la 3.2.1.1 de la DIA, “valorización de residuos sólidos no peligrosos”, lo siguiente. “*zona de carga y descarga y recepción de residuos no peligrosos, cumplirán con lo establecido en el D.S 148 del MINSAL*”.

A respecto, se indica que dicha reglamentación es aplicable a instalaciones de manejo de residuos peligrosos.

- 1.15. En relación al almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita al Titular realizar análisis de incompatibilidad de acuerdo a la tabla de incompatibilidad del art. 17 del D.S N°43/2015 del MINSAL y art. 99 del D.S N°148/2003 del MINSAL.
- 1.16. Según los antecedentes presentados por el Titular, resulta necesario señalar que, en base a la descripción del proyecto sometido a evaluación, no se otorgan los antecedentes mínimos para determinar el alcance total del proyecto. Lo anterior se fundamenta en que:
 - 1.16.1. Si bien en la DIA se presenta el detalle las cantidades máximas que se proyectan recepcionar y por ende a reciclar y tratar; no se han encontrado en los contenidos, una descripción clara de los procesos que se realizarán así como las características constructivas de las unidades que componen, los sistemas de tratamiento, sus capacidades, equipamiento, las que según las cantidades y clasificación propuesta de residuos, deberían cumplir con ciertos requisitos específicos, que deben ser validados por la Autoridad Sanitaria en el marco la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

- 1.16.2. Respecto a las instalaciones destinadas para el secado y envasado de los residuos peligrosos una vez tratados, el Titular no ha acreditado los antecedentes que permitan evaluar las condiciones de operación, los riesgos e impactos asociados a las mismas, ni verificar el cumplimiento de las disposiciones normativas ambientales aplicables, toda vez que la información presentada en la DIA es de carácter general.
- 1.16.3. No es posible acreditar ni concluir el cumplimiento de la normativa aplicable a los sistemas de tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos.
- 1.17. No obstante, lo anterior, el Titular debe complementar y actualizar los diagramas de flujo de todos los procesos del proyecto indicando: flujos, insumos, capacidades totales de almacenamiento de residuos y productos (insumos) por sector y/o galpones.
- 1.18. Previo a la construcción de las instalaciones de eliminación de residuos peligrosos el Titular deberá cumplir, presentar y considerar los siguientes aspectos del emplazamiento, de acuerdo DS N°148/2003 del MINSAL.
- a) No deberá ubicarse en zonas en que existan fallas geológicas activas, o que estén expuestas a deslizamientos o derrumbes de terrenos o estén afectadas por actividad volcánica.
 - b) No deberá ser construida en zonas sometidas a inundaciones que ocurran con períodos de retorno inferiores a 100 años.
 - c) No deberán estar ubicadas en suelos inestables o de baja resistencia, tales como suelos orgánicos, arcillas suaves o mezclas de arena y arcilla, suelos que pierden resistencia con la compactación o con la humedad, suelos que sufran aumentos de volumen por consolidación y arenas sujetas a asentamientos e influencia hidráulica, a menos que el proyecto contemple procedimientos aceptables a juicio de la Autoridad Sanitaria para asegurar su estabilidad y resistencia.
 - d) No deberán estar ubicados en sitios expuestos a subsidencias o asentamientos debido a la existencia de minas subterráneas, extracción de agua, petróleo o gas, subsuelos expuestos a disolución, etc.
 - e) No deberán ubicarse en suelos saturados, tales como riberas húmedas o el borde costero, a menos que el proyecto contemple un adecuado sistema de impermeabilización y una modificación permanente del flujo subterráneo que asegure que su nivel se mantendrá bajo 3 metros del sistema de impermeabilización.
 - f) No deberán estar ubicados en sitios que puedan afectar aguas superficiales y/o subterráneas destinadas al abastecimiento de agua potable, al riego o a la recreación con contacto directo, cuando el desplazamiento del contaminante debido a derrames sea demasiado rápido e impida la mitigación de los impactos conforme al Plan de Contingencias.
 - g) Deberá estar alejado de actividades tales como almacenes de productos inflamables o explosivos u otros que puedan potenciar las consecuencias frente a la ocurrencia de accidentes o emergencias.
 - h) Deberá estar fuera del perímetro de restricción fijado para puertos, aeropuertos, instalaciones de manejo de explosivos, centrales nucleares y de instalaciones militares.



- 1.19. Respecto a la fase de construcción esta cuenta con las siguientes observaciones:
- a) Debido a las actividades propias de la construcción de las instalaciones, estas generan residuos no peligrosos, por tanto, deberán ser consideradas y descritas en esta fase del proyecto, debiendo incorporarlo en cuadro consolidado de residuos. Así como también deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales asociados al art. 140 del DS 40/2012 del RSEIA.
 - b) El Titular deberá aclarar lo descrito en fase de construcción sobre la estimación de emisión ya que indica en “resumen de las emisiones generadas de 4 kg/día”.
- 1.20. Respecto de lo referido a la humectación de caminos no pavimentados esta Autoridad Sanitaria señala que, la humectación en caminos no pavimentados debe ser al menos 3 veces al día.
- 1.21. En cuanto a lo descrito a fase de operación se observa e indica al Titular lo siguiente:
- a) Deberá describir las zonas de recepción y almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos que tratará el proyecto, indicando sus características estructurales, dimensiones, las que deberán estar acordes a normativa sanitaria vigente.
 - b) Deberá presentar memoria de cálculo de los sistemas de extinción de incendio con el que contarán los galpones considerando la peligrosidad de los residuos a tratar y compatibilidad del sistema propuesto con los residuos.
 - c) El Titular deberá presentar un estudio de carga de combustible de los galpones donde se realizarán las actividades.
 - d) El Titular deberá complementar los diagramas de flujo de cada proceso de tratamiento de residuos peligrosos agregando el balance de los flujos (caudales de ingreso, medio y de salida).
 - e) Deberá describir los procedimientos a adoptar cuando los residuos se encuentran en mal estado y esta condición no permita tratar el residuo.
 - f) Deberá describir el sistema de ventilación con el que contarán los galpones donde se efectuarán los procesos.
 - g) Debe corregir planimetría ya que indica que el sector del almacenamiento de residuos domiciliarios es un sitio de disposición final, no obstante, de acuerdo con lo descrito en el proyecto este correspondería a un sitio de almacenamiento temporal.
 - h) En planimetría deberá describir de acuerdo con el DS 148/2003 del MINSAL, los distanciamientos con otras construcciones del sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
- 1.21.1. Reciclaje de baterías de plomo usadas:
- a) El Titular deberá describir el sistema de anclaje de las repisas que se utilizarán para la desconsolidación de las baterías, lo anterior a fin de garantizar la estabilidad y la seguridad del sistema descrito; además debe indicar las características de las canaletas que dirigen el ácido hacia los bins las que deberán ser cerradas.
 - b) De la zona de vaciado de electrolitos, el Titular deberá indicar la capacidad de recepción de los pretilos de contención, cuya capacidad deberá considerar el peor escenario, es decir el tratamiento máximo de las baterías, la que deberá dar cumplimiento a lo establecido en DS 148/2003 del MINSAL.
 - c) Deberá describir cuánto ácido recuperará de las baterías, presentando memoria de cálculo en el peor escenario.



- d) Deberá aclarar la cantidad de baterías que se tratarán al día, ya que existe una inconsistencia de la DIA donde indica el tratamiento de 540 baterías al día y luego señala 90 baterías al día.
 - e) El Titular describe que en caso de derrame en el tratamiento de las baterías usadas se utilizará material absorbente, y en caso de que las bandejas de repisas donde se drenarán las baterías se encuentren en mal estado, se almacenarán en sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, al respecto, deberá cuantificar e incorporar cuadro consolidado de los residuos peligrosos.
 - f) El Titular indica que se utilizará un gabinete contenedor de gases para el desarme de las baterías por parte de los trabajadores, al respecto deberá indicar cada cuanto tiempo realizará el cambio de los filtros y si estos gabinetes corresponden a lo denominado por el Titular como “mesa de desarme”.
 - g) Deberá presentar plan de mantención de los gabinetes completo donde se incluya el cambio de los filtros.
 - h) De la descripción del tratamiento de las baterías usadas, el Titular deberá corregir y/o aclarar el espacio físico donde se realizará el destape de las baterías, ya que se indica que se realizará en mesa de desarme, no obstante, en la descripción del proyecto indica que se utilizará un gabinete para contenedor de gases.
 - i) Asimismo, se aclara al Titular que el corte de las baterías deberá realizarse también en gabinete con contenedor de gases a modo de garantizar que las emisiones de ácido no se dispersen por el galpón y con ello garantizar seguridad y menor riesgo a los trabajadores.
- 1.21.2. Línea de lavado y recuperación de ánodos de plomo contaminados con dióxido de plomo, presenta las siguientes observaciones:
- a) Se requiere aclarar la cantidad de veces que se recirculará el agua en los procesos de lavado y una vez que se retira el agua dónde se almacenará, así como su manejo disposición final del RIL, el que deberá ser considerado residuo peligroso.
 - b) Deberá indicar el porcentaje de eficiencia del retiro del dióxido de plomo durante el proceso de lavado de los ánodos usados, de modo de garantizar que en la zona de secado del ánodo la pérdida de vapor producto del secado con las turbinas contemple sólo agua. Además, debe describir la zona desecado del producto.
 - c) Deberá describir y señalar el tiempo que dura el proceso de lavado de ánodos de plomo, indicando claramente con qué frecuencia se realiza el cambio de los filtros de viruta, filtro de cuarzo de acuerdo con la ficha técnica del proveedor y cómo se identifica la saturación de estos.
 - d) Respecto a los lodos generados en el sedimentador, deberá indicar frecuencia de retiro de los lodos de acuerdo con la ficha técnica del fabricante.
 - e) El Titular deberá describir cómo realizará el retiro de los lodos generados en los sedimentadores que se utilizarán en los procesos de tratamiento y eliminación de residuos peligrosos.
 - f) Respecto al lavado y enjuague de los ánodos de plomo contaminados con dióxido de plomo, debe describir el tipo de solvente u/o sustancia que se utilizará y aplicará para realizar el lavado y descontaminación, adjuntando HDS.
 - g) El Titular deberá describir detalladamente el sitio de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos correspondientes a ánodos de plomo contaminados previo al ingreso al galpón de tratamiento de residuos peligrosos para su lavado.



1.21.3. Línea de lavado y recuperación de piezas de cobre contaminadas con hidrocarburos:

- a) El Titular deberá describir cómo garantizará que las piezas de cobre contaminadas correspondan a hidrocarburo y no contenga algún otro residuo peligroso no compatible con el proceso de tratamiento descrito.
- b) Respecto a la descripción de este proceso de tratamiento, debe aclarar a lo que se refiere con ánodos.
- c) Debe presentar HDS del detergente que se utilizará para el lavado de las piezas de cobre contaminadas.
- d) Debe aclarar la cantidad de veces que se recirculará el RIL en los procesos de lavado y una vez que se retire el RIL dónde se almacenará, así como su manejo y disposición final, el que deberá ser considerado residuo peligroso.
- e) El Titular deberá describir cómo realizará el retiro de los lodos generados en los sedimentadores que se utilizarán en los procesos de tratamiento y eliminación de residuos peligrosos.
- f) Respecto al lavado y enjuague de las piezas de cobre contaminadas con hidrocarburos, el Titular debe describir el tipo de solvente u sustancia que se utilizará y aplicará para realizar el lavado y descontaminación, e indicar la proporción de mezcla.
- g) De la línea de lavado de piezas de cobre contaminadas con hidrocarburos, el Titular debe indicar claramente en layout dónde se ubicarán los bins que serán utilizados para los lodos del sedimentador, del desengrasador primario y secundario.
- h) El Titular debe indicar cómo garantizará que las piezas de cobre contaminadas con hidrocarburos después del proceso de lavado y enjuague no queden con alguna característica de peligrosidad.
- i) El Titular señala que se decepcionarán piezas de cobre contaminadas y que debido a su tamaño puedan ser lavadas en el proceso, al respecto se solicita indicar claramente el tamaño máximo de las piezas a las cuales hace alusión.
- j) El Titular debe describir el sitio de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos correspondientes a piezas de cobre contaminadas con hidrocarburos previo al ingreso al galpón de tratamiento de residuos peligrosos para su lavado.

1.21.4. Línea de valorización de transformadores usados:

- a) En cuanto a la valorización de transformadores se solicita al Titular indicar la forma en cómo diferenciará o identificará los transformadores que no contengan PCBs para que puedan ser ingresados y valorizados en la planta.
- b) Debe aclarar y describir el proceso desde que los bins con aceites de los transformadores usados, se encuentren llenos cómo continuará el proceso considerando el cambio de un bins lleno a uno vacío, no señala además los tiempos de respuesta, si estos se realizarán de forma manual o mecánica.
- c) No describe la capacidad de la mesa de drenado, teniendo en consideración que el Titular indica que los transformadores son de diferentes tamaños.
- d) Debe describir cuál será el proceso cuando las piezas metálicas, piezas plásticas o metal enfardado provenientes del desarme de los transformadores usados se encuentren contaminados, dado que en ese caso no podrá almacenarlos temporalmente en la línea de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

reciclaje de plásticos, ya que esta línea de reciclaje es de residuos no peligrosos. Por lo que deberá complementar y corregir lo indicado en la DIA.

- e) En cuanto a la mesa de desarme que se utilizará para los transformadores usados, el Titular debe indicar cuál será el sistema de control de emisiones, con el que contará.
 - f) Respecto al pozo de contención en caso de derrames que considerará el desarme de los transformadores usados, el Titular debe describir las características del pozo de contención y su capacidad el que debe ser acorde a la cantidad de transformadores a tratar.
 - g) El Titular deberá describir cómo llevará a cabo el proceso de drenado de los transformadores, indicando al menos el tiempo de drenado, cantidad de transformadores que se realizará el drenado por jornada de trabajo y sector donde se realizará el drenado.
- 1.22. Deberá describir detalladamente cómo será el piso de la instalación general (radier, piso natural, etc.) y de los galpones a modo de describir la forma de actuar en caso de derrames de residuos peligrosos desde el ingreso por garita hasta las zonas de descargade los residuos.
- 1.23. Respecto a los sectores de segregación y descarga, se aclara al Titular que los residuos peligrosos y no peligrosos que se encuentren en esos sectores no deben superar la jornada diaria de trabajo, en caso contrario se deberá considerar un sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos según corresponda.
- 1.24. Por lo anterior, el Titular deberá considerar las zonas de descarga de los residuos peligrosos con las características constructivas adecuadas para su permanencia durante la espera al ingreso del galpón de tratamiento, el cual deberá tener sistema de contención de derrames, techumbre, piso de sólido resistente químicamente a los residuos, a fin de evitar condiciones de riesgo.
- 1.25. El Titular indica que usará desengrasante y emulsionante para trabajos pesados, al respecto debe presentar HDS del producto además de describir la forma de almacenamiento.
- 1.26. Se solicita al Titular entregar un cuadro resumen indicando para todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre) los residuos a generar: líquidos, sólidos (peligrosos y no peligrosos) de acuerdo con el siguiente formato:

Fase del proyecto	Tipo Residuo	Descripción	Cantidad	Peligrosidad (D.S 148/2003 MINSAL)	Forma de abatimiento/manejo	Disposición temporal	Disposición final

Cabe señalar que, el retiro y traslado de los residuos deberá ser realizado por una empresa autorizada para dichos fines. Finalmente, en la tabla antes solicitada, deberá incorporar los residuos producto de las mantenciones y/o reparaciones de maquinarias y vehículos utilizados fuera y dentro del área del Proyecto e incluir los paneles solares (en caso de incluir estos como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

sistema de apoyo para el suministro eléctrico) como residuos sólidos (peligrosos o no peligrosos en caso de corresponder) en la fase de cierre.

Insumos:

- 1.27. Se solicita al Titular aclarar si el suministro eléctrico para las fases de construcción, operación y cierre provendrán únicamente por medio de motor generador de 24 kW de potencia. Lo anterior debido a que, en el Plan de Prevención de contingencias, el Titular describe "*cortes de suministro eléctrico*", "*líneas de energía caídas*", entre otros.
- 1.28. Se solicita un informe respecto del uso de combustibles al interior de las obras del proyecto, como sitios de almacenaje del hidrocarburo para la maquinaria presente (la ubicación en coordenadas UTM del lugar de almacenaje), en cada fase del proyecto, e informar las consideraciones a tener en cuenta en el proceso de carga y descarga.
- 1.29. Se solicita aclarar al Titular si en la fase de cierre del proyecto no se hará uso de insumos ni suministros básicos. En el caso de utilizar suministros básicos para la fase de cierre se solicita incluirlos.
- 1.30. En razón de lo observado precedentemente, se solicita al Titular cuantificar todos los insumos, tales como agua potable e industrial, combustibles, entre otros, así como también las sustancias peligrosas, a utilizar en todas las fases del proyecto. Respecto de lo anterior, incorporar en dicha tabla, el requerimiento de combustibles, agua potable, material de relleno, energía eléctrica, entre otros. Respecto del consumo energético, indicar la cantidad y características de los grupos electrógenos a utilizar para todas las etapas del proyecto, si corresponde, acreditando el cumplimiento al D.S. N°138/05 del Ministerio de Salud, que establece obligación de declarar emisiones de fuentes fijas. La información deberá presentarse de acuerdo con el siguiente formato

Fase	Tipo de Insumo	Lugar de almacenamiento	Cantidad utilizada (m ³ /mes); (t/mes)

2. Normativa Ambiental Aplicable.

- 2.1. Se solicita al Titular incluir entre las normativas asociadas a la materia de emisiones atmosféricas al D.S. N°38/2021 del Ministerio del Medio Ambiente que establece norma de emisión para grupos electrógenos. Lo anterior, considerando que el Titular indica en Capítulo de Descripción del Proyecto títulos 3.1.5 y 3.2.6 el uso de un grupo electrógeno de 24 kW de potencia abastecido de combustible diésel.
- 2.2. En el marco de las normativas de emisiones atmosféricas, se solicita incluir las normativas ambientales sobre la calidad del aire establecidas para los contaminantes emitidos por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

proyecto. Lo anterior, considerando que en Anexo 8 “Estimación y Modelación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA se indican emisiones de MP₁₀, MP_{2,5}, MPS, NO_x y SO₂.

- 2.3. Se solicita incluir en la normativa relacionada a la materia de Reglamento de Registro y Transferencias de Contaminantes (RETC) la Resolución Exenta N°144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, en el marco de lo indicado en Artículo 9° sobre información asociada a residuos municipales y no peligrosos. Lo anterior, considerando la cantidad de residuos generados y recibidos por parte del proyecto.
- 2.4. El Titular deberá D.S. N°144/1961 del MINSAL, e incorporar la forma de cumplimiento las emisiones atmosféricas generadas por los gases que se generarán de las actividades de tratamiento y eliminación de los residuos peligrosos tales como lavado de ánodos de plomo, piezas de cobre contaminados con hidrocarburo, caída del electrolito de las baterías por gravedad.
- 2.5. Cabe señalar al Titular que la Resolución 1001/1997 de la Seremi de Salud se encuentra derogada.
- 2.6. Se solicita al Titular rectificar la información indicada respecto a la Ley N°20.920 de 2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Lo anterior, debido a que el Titular indica que como parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancia a la que aplica esta normativa son la generación de distintos residuos, sin embargo, no indica que es un gestor de productos prioritarios establecidos por la Ley (baterías). Asimismo, en la forma de cumplimiento de la normativa no hace mención sobre los residuos generados y que estos deberán entregarlos a un gestor autorizado, ni que el almacenamiento de tales residuos cumplirá la normativa vigente.
- 2.7. Respecto a lo informado sobre la aplicación del D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita aclarar que el proyecto no utilizará iluminarias en las fases de construcción y cierre. En el caso de que el proyecto considere el uso de iluminarias en las fases de construcción y cierre, se solicita modificar lo indicado en la tabla.
- 2.8. El Titular deberá corregir e incorporar en las 3 fases del proyecto el cumplimiento al DFL 725/1967 del MINSAL sobre los residuos.
- 2.9. Debe incorporar el cumplimiento al DS 43/2015 del MINSAL en caso de que los solventes a utilizar para el lavado de piezas contaminadas con hidrocarburos y para el lavado de ánodos de plomo contaminados con dióxido de plomo sea una sustancia peligrosa.
- 2.10. Debe incorporar como normativa de cumplimiento el DS 236/1926 del MINSAL.
- 2.11. Se solicita al Titular aclarar si las luminarias utilizadas por el proyecto fueron instaladas antes del 31 de diciembre de 2016, o si serán nuevas luminarias. Asimismo, se solicita al Titular rectificar la normativa asociada al reporte de información de fuentes reguladas por el D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, considerando que la Resolución Exenta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

N°475/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente fue derogada por la Resolución Exenta N°2475/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente. Adicionalmente, en el caso de que las luminarias hayan sido instaladas antes del 31 de diciembre de 2016, deberá incluir lo establecido en la Resolución Exenta N°434/2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece norma e instrucciones de carácter general sobre la forma y modo de regulación de fuentes emisoras.

- 2.12. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

2.12.1. Componente Paleontológico

Respecto del cumplimiento de la Ley N°17.288 en caso de hallazgo no previsto el Titular se compromete en dar aviso al CMN, por lo cual, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata a el/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia a el/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del proyecto. En caso de encontrarse el/la paleontólogo/a a cargo, este/a deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.
- c) Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección, disponiendo para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro/a representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

- 2.13. En razón de las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla X Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n 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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[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]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[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.]
Forma de control y seguimiento	[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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

3. Permisos Ambientales Sectoriales.

Respecto del pronunciamiento de los permisos ambientales sectoriales, se mantendrá pendiente hasta complementar la información, según se describe a continuación:

PAS 138: Fase de operación:

- 3.1. Deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS en fase de operación y cierre, considerando que no acredita la autorización de funcionamiento del sistema.

PAS 140 Fase de construcción, operación y cierre:

- 3.2. Cabe señalar que el presente PAS aplica a los sitios de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos y a la planta de reciclaje de residuos no peligrosos, por lo que debe ser presentada de forma ordenada.
- 3.3. En cuanto a lo indicado en literal a.3 sobre la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar, se debe considerar al menos: nombre, tipo, cantidad generada, lugar de almacenamiento, capacidad máxima de este almacenamiento, tratamiento, etc.
- 3.4. De lo señalado en literal a.5 sobre las formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos, el Titular debe describir las formas de abatimiento indicando eficiencias según corresponda.
- 3.5. Respecto al literal a.7) se indica al Titular que el almacenamiento temporal de residuos peligrosos corresponde sólo a residuos peligrosos propios y no de terceros, por lo que no es viable lo indicado, puesto que estaría dando incumplimiento a normativa sanitaria vigente. Por lo que debe considerar otra alternativa.
- 3.6. Debe presentar plan de contingencia respecto al sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos como de la planta de reciclaje de los residuos no peligrosos el que contemple al menos la descripción de las medidas de contingencia, especificando el tipo de contingencia, acciones, responsables y plazos.
- 3.7. Debe presentar plan de emergencia del sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos y de la planta de reciclaje de residuos no peligrosos indicándolas acciones a implementar en caso de emergencias que puedan afectar a la población o al medio ambiente (derrame, olores, otros).
- 3.8. El Titular deberá describir las características constructivas del sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos donde se reciben, del sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos una vez reciclados y de la plantade reciclaje donde se realizará el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

tratamiento físico de los residuos no peligrosos, detallando al menos piso, cierre perimetral, techumbre, dimensiones, sistema de ventilación, forma de segregación (para el caso de los sitios transitorios) y descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda. Por lo que debe completar lo solicitado en el literal e.1.

- 3.9. El Titular debe presentar estudio de carga de combustible del galpón de reciclaje de residuos no peligrosos como del sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos.
- 3.10. El Titular debe aclarar si la capacidad máxima de almacenamiento indicada en el literal e.2 es de los sitios de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos o del galpón donde se realizará el reciclaje de los residuos no peligrosos.
- 3.11. Respecto a lo solicitado en literal e.3 debe describir el tipo de almacenamiento de los residuos NO peligrosos y no de todos los residuos que se almacenarán en el proyecto, por lo que debe corregir lo indicado.
- 3.12. En la presentación de este PAS, el Titular no describe detalladamente la generación de residuos en las 3 fases de proyecto, por tanto, deberá actualizar y presentar todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS definiendo este claramente por cada fase de proyecto.

PAS 142 Fase de construcción, operación y cierre:

- 3.13. Se solicita al Titular indicar en Layout de planta los distanciamientos, desde la bodega de residuos peligrosos hacia los deslindes de la propiedad, considerando que, al almacenar residuos peligrosos inflamables o reactivos, la distancia hacia los deslindes de la propiedad debe ser de al menos 15 m.
- 3.14. Se solicita al Titular realizar la identificación y cuantificación de residuos peligrosos para cada fase según la siguiente tabla:

Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase de construcción											
Tipo de residuo	Categoría de Residuos peligroso			Lista A	Característica de peligrosidad					Grupo según Art. 87	Cantidad k/mes
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C	

Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase de operación											
Tipo de residuo	Categoría de Residuos peligroso			Lista A	Característica de peligrosidad					Grupo según Art. 87	Cantidad k/mes
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

PAS 157.

- 3.24. El Titular identifica que las instalaciones del proyecto se encuentran entre 2 cauces naturales intermitentes, de los cuales, el ubicado al sur de la instalación, podría presentar riesgo de inundación para las instalaciones, debido a su cercanía y topografía del sector.

En el Anexo N° 5 "*Análisis de Riesgos en Base a la Hidrología, Hidrogeología y Geología del Sector*", se evalúa el escurrimiento por el cauce para un periodo de retorno de 10 años, concluyéndose que la sección existente es suficiente para drenar las aguas en las cercanías de la instalación. Sin embargo, esta evaluación debe realizarse para un periodo de retorno de 100 años. Por lo tanto, se solicita evaluar el área de inundación para un periodo de retorno de 100 años.

- 3.25. Tal como indica el Anexo N°5 de la DIA, si el análisis establece que son necesarias Obras de Defensa, deberá considerar la tramitación del permiso correspondiente a lo establecido en el artículo 157 del D.S.40, Reglamento SEIA (PAS157).

PAS 160.

- 3.26. Se solicita aclarar lo informado por el Titular, respecto de las instalaciones permanentes a utilizar en las tres fases del Proyecto.

Lo anterior, ya que se observan algunas inconsistencias asociadas a las instalaciones permanentes y temporales informadas en memoria, respecto a lo indicado en planos. Por ejemplo, instalaciones indicadas como provisorias en la fase de cierre, pero en cuadro de superficies en plano, se indican como permanentes.

Por otro lado, hay instalaciones de faena, o provisorias que aparecen en fase de construcción, desaparecen en fase de operación, y vuelven a aparecer en fase de cierre; sin embargo, no se sabe si son instalaciones que constituyen edificio o no y, por tanto, afectos al PAS 160, toda vez que, no se grafican de buena manera en planos, por ejemplo, los denominados "Acopio de Desarmes", y "Acopio de Demoliciones".

- 3.27. En ese mismo contexto, aclarar si hay instalaciones que se construirán 2 veces, ya que, en ese caso, deberán ser declaradas 2 veces en la sumatoria total.
- 3.28. Se solicita clarificar las obras que constituyen edificación y que forman parte del PAS 160, considerando que se entiende como permanentes aquellas que permanecerán por toda la vida útil del proyecto, mientras que las transitorias lo harán solo por un tiempo limitado. En este sentido, se requiere generar una tabla única, en la cual se desprenda cada una de las instalaciones en solicitud del PAS 160, permanentes y transitorias, con indicación de superficie afectada; por lo demás se requiere explicitar en forma textual cual es el total de superficie para la



cual se requiere el PAS. Se solicita proporcione un archivo digital (kml/kmz o shp), en el cual se visualice el polígono de cada una de las instalaciones en solicitud de PAS 160 en forma individual.

3.29. En resumen, y en atención a lo anteriormente señalado, se solicita al Titular aclarar y detallar todas y cada una de las instalaciones consultadas por el proyecto, a través de una planilla o tabla, indicando claramente:

- Afectas al PAS 160 (solo instalaciones que constituyan edificio).
- Permanentes o Temporales.
- Cuales se desmantelan, y volverán a construirse en alguna fase de la obra, toda vez que, se deberán contabilizar 2 veces en la sumatoria total.
- Aclarar qué edificios se mantienen en las 3 fases consultadas; esto dado que se contabilizarán una sola vez en la sumatoria total.

3.30. Se requiere actualizar y se modificar el Anexo 11 de la DIA, en lo asociado al PAS 160, Numeral 1.1 en el cual se señala que la autoridad competente es la SEREMI de Agricultura, considerando que las autorizaciones corresponden al Servicio Agrícola y Ganadero, junto con la autorización de la SEREMI del MINVU.

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Área de Influencia:

4.1. Respecto del Área de Influencia (en adelante “AI”):

- ☐ Se solicita adjuntar mapas/planos georreferenciados (UWM WGS 84) a escalas visibles, con leyendas y grillas correspondientes 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).
- ☐ El Titular deberá utilizar como referencia la “Guía para la descripción de área de influencia en el sistema de Evaluación de Impacto ambiental”, disponible en el siguiente link:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra a) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente

Calidad del aire:

- 4.2. Respecto a la Línea Base de Calidad del Aire presentada en Anexo 8, en título 3.1 de la DIA, se solicita al Titular reevaluar el análisis para la normativa anual de calidad de aire de MP₁₀ y MP_{2,5}, para lo cual se deben considerar los promedios anuales de tres años consecutivos para comparar con el límite de la norma.
- 4.3. En el marco de las actividades emisoras de la fase de construcción presentadas en tabla 4-1 del Anexo 8 de la DIA, se solicita al Titular rectificar si dentro de estas fuentes también se incluirían las actividades de nivelación y compactación. Lo anterior, considerando que en título 3.1.1 partes, obras y acciones del Capítulo de Descripción del Proyecto se indica que en la fase de construcción se realizará nivelación topográfica y compactación del terreno.
- 4.4. Se solicita al Titular incluir la información respecto al cálculo de las emisiones por tránsito de vehículos por caminos pavimentados en las fases de construcción y operación, incluyendo ecuaciones, factores de emisión, parámetros y niveles de actividad.
- 4.5. En el título 5.1 Introducción fase de operación del Anexo 8 de la DIA, el Titular indica que las emisiones en la fase de operación del proyecto serán producto de las actividades por tránsito de camiones y de otros vehículos. Sin embargo, en el título 3.2.1 Descripción de las partes, acciones y obras físicas del proyecto del Capítulo de Descripción del proyecto, el Titular menciona en más de una ocasión el uso de maquinarias, tales como, la grúa horquilla y la compactadora hidráulica. Según lo anterior, se solicita al Titular incluir dentro de las fuentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

de emisión las relacionadas a combustión de maquinarias, así como también, identificar todas las fuentes de emisión que considera el proyecto dentro del predio que pudiesen generar gases.

- 4.6. Considerando las observaciones realizadas al Anexo 8 de la DIA, se solicita al Titular realizar una actualización a las emisiones estimadas del proyecto.

En Tabla N° 6 de la DIA, el Titular describe “Emisiones Atmosféricas, en etapa de Construcción, Operación y Cierre considerando medidas de mitigación”, se aclara que el Proyecto corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, siendo aplicable a este las medidas de control. Lo anterior, según lo establecido en el art. 98 del D.S N° 40/2012 del MMA, RSEIA, señala “Las medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución. Se expresarán en un Plan de Medidas de Mitigación Ambiental”, en caso de generar Impactos significativos sobre los elementos del medio ambiente el proyecto deberá ingresar como Estudio de Impacto Ambiental. Por lo anterior, se solicita aclarar si las medidas propuestas para el control de emisiones corresponden a medidas de control o medidas de mitigación.

- 4.7. El Titular deberá señalar la forma y sistemas de control para evitar la dispersión de material particulado de las vías de acceso que no se encuentran pavimentadas, las medidas a considerar deben contar con una eficiencia superior al 95%, lo que se deberá mantener por toda la vida útil del proyecto. Complementario a esto, debe presentar sistema de mantención del sistema propuesto por el Titular (supresor de polvo). Respecto a la aplicación de bischofita como supresor de polvo, identificación y cuantificación de la superficie de caminos donde se aplicará supresor de polvo, señalando las coordenadas en UTM Datum WGS 84 huso 19 de dichos sectores, además presentar plano donde se identifiquen los caminos donde se aplique el supresor de polvo. Presentar cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones de la actividad. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del proyecto. Tipo de tratamiento de preparación que se aplicará al camino antes de la aplicación del supresor de polvo, ya que la eficiencia de este producto depende en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino.
- 4.8. Teniendo en cuenta la ubicación del proyecto que se encuentra emplazado en sector La Negra, el cual presenta niveles de material particulado por sobre la norma, respecto a las emisiones a generar, el aporte del proyecto debe ser nulo.
- 4.9. En la evaluación de la calidad del aire realizada por el Titular, se solicita tener en consideración los altos valores registrados en las estaciones de monitoreo cercanas al proyecto. Según lo anterior, se solicita indicar las medidas de control que considerará el proyecto. Asimismo, el proyecto se encuentra cercano a una vía de tránsito vehicular, por lo cual, la resuspensión de polvo que genere el proyecto podría afectar la visibilidad de la vía. Por las razones anteriores, se solicita al Titular incluir las siguientes medidas de control:



- i) Humectar material de excavación, carga y descarga, de modo tal de evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento para su ejecución;
- ii) El transporte del material árido fuera de las dependencias del proyecto deberá efectuarse en vehículos acondicionados para ello y que cumplan con los requisitos establecidos para el transporte de carga, asimismo, deberán transportar la carga con carpas resistentes que impidan la dispersión y derrame del material;
- iii) El material transportado fuera de las dependencias del proyecto deberá transportarse al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva;
- iv) Construir y mantener en buenas condiciones 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;
- v) Incluir la zona de estacionamiento en las áreas con estabilizador de resuspensión de polvo.

4.10. De las medidas propuestas por el Titular para el control de material particulado:

Se solicita al Titular incluir todas las medidas de control de emisiones atmosféricas en las tablas N°5, 19 y 27 de la Descripción del Proyecto de la DIA, debido a que sólo se presenta la asociada a la aplicación de bischofita a caminos no pavimentados. Lo anterior, considerando que en el Anexo 8 se indican las siguientes medidas: i) Transporte de materiales en camiones debidamente cubiertos en caso de transportar áridos para cada fase del proyecto; ii) Mantenimiento de registros diarios de la cantidad de agua, procedencia del distribuidor de agua aprobado, registros fotográficos del sector regado, hora del riego, responsable a cargo y plan de mantención de los caminos; iii) Límite de velocidad por caminos no pavimentados de 30 Km/h; iv) Se contemplará el trabajo de vehículos de terceros que cumplan con las normas vigentes, al igual que con su revisión técnica al día.

Asimismo, se solicita al Titular incluir la medida de filtros de carbón activados de las campanas de extracción indicadas en la Descripción de Proyecto y las mantenciones de estos.

4.11. Se solicita presentar el siguiente cuadro para cada contaminante:

Tabla XX. Concentraciones por contaminante					
Contaminante	Concentración basal Actual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Aporte Total del proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

4.12. Se solicita presentar una tabla resumen donde se señalen las medidas de control de emisiones atmosféricas que serán implementadas, para cada uno de los procesos involucrados en cada fase del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (<i>Construcción, Operación, cierre</i>)				
Proceso involucrado	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o de mantenimiento	Medio de verificación

Olores

- 4.13. Se solicita al Titular incluir las emisiones odorantes que generará el proyecto en las fases de construcción, operación y cierre. Para lo anterior, se deberá considerar que en las tres fases del proyecto se generarán residuos líquidos y sólidos domiciliarios, los cuales serán retirados por empresas autorizadas, acción en la cual se generan emisiones odorantes. Asimismo, el Titular deberá considerar todas las fuentes odorantes que consideren los procesos de las líneas de valorización de baterías de Plomo usadas, de lavado y recuperación de ánodos de Plomo contaminados con Dióxido de Plomo, de lavado y recuperación de Cobre contaminados con Hidrocarburos, de valorización de transformadores usados. Es preciso indicar que, si bien todas las líneas previamente indicadas se encontrarán dentro de galpones, estos galpones consideran extractores eólicos con filtros de carbón, por lo cual, en el caso de falla de estos filtros podría existir una emanación de gases odorantes al exterior.
- 4.14. Se solicita indicar si el transporte forma parte del proyecto. En caso de que la respuesta sea positiva, se solicita, señalar claramente el área de influencia asociada a dicho transporte, adicionalmente deberá describir si el transporte de los residuos es carácter Interregional, en caso de ser afirmativo, Proyecto adquirirá un carácter Interregional.
- 4.15. Finalmente, el Titular con antecedentes técnicos fundados deberá garantizar que su proyecto no aumentará la concentración actual de contaminantes del sector del proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11 letra a) de la Ley y Art.5° del RSEIA.

Considerando las observaciones realizadas al Anexo 8 de la DIA, se solicita al Titular realizar una actualización a las emisiones estimadas del proyecto y realizar un nuevo análisis sobre la letra a) del Artículo 11 de la Ley N°19.300 y considerar en este análisis como receptor el Campamento La Negra ubicado a 2,5 km del Proyecto.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente

- 4.16. Respecto a la Línea Base de Vegetación, Flora y Fauna presentadas en Anexo 5 de la DIA, se solicita al Titular presentar la metodología de muestreo, presentado imágenes y archivos KMZ



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

con la ubicación de las estaciones de muestreo y transectos. Asimismo, se solicita incluir un cuadro resumen con el esfuerzo de muestreo desplegado por taxón, indicando: número y ubicación de puntos de muestreo, transectas, cámaras olfativas, puntos de observación de aves, H/H por taxón y profesionales; hora de inicio y final de observación de aves, hora de inicio y final de cámaras olfativas.

Adicionalmente, se solicita desarrollar una campaña complementaria con uso de cámaras trampa, que permita mejorar la detección de eventuales mamíferos como: zorros o perros ferales, u otros; indicando hora de inicio y final de grabación.

- 4.17. Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 5, de la DIA, “Línea base de suelo”, se solicita presentar las coordenadas UTM WGS 84 de los sitios en los cuales se efectuaron las calicatas señaladas en el anexo en cuestión.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

- 4.18. En el acápite 3.1.5 de la DIA Descripción de Como se Proveerá de Suministros Básicos en la Fase de Construcción, en relación con el alojamiento de la mano de obra, el Titular señala que, en cuanto a la alimentación y al alojamiento *“Se instalará un contenedor modificado como comedor, en donde contará con refrigerador, mesas, sillas, etc.”* En virtud de lo anterior, no queda claro, de dónde provendrá la mano de obra, es decir, si esta será local proveniente de Antofagasta o serán trabajadores foráneos. Adicionalmente, no queda claro, dónde alojará la mano de obra, durante todas las fases del proyecto: construcción, operación y cierre.

En virtud de lo anterior, en caso de contemplar contratación de trabajadores foráneos, se solicita lo siguiente:

a. Analizar detalladamente el literal c) y d), ambos del artículo 7 del Reglamento del SEIA, en términos de capacidad y uso de infraestructura básica (hospedaje, alimentación, atención médica, ocupación de lugares de esparcimientos de lugares públicos, etc.). Para responder lo anterior, deberá considerar los trabajadores foráneos, si trabajarán por turnos o si estarán simultáneamente, etc. Respecto a la atención médica y de cuidado del personal, se solicita indicar si se contempla un programa que considere medidas preventivas y de control ante una eventual crisis sanitaria.

b. La información presentada deberá ser de ser primera fuente y ser triangulada con información secundaria. La información no debe ser solamente descriptiva, sino, que se deberá realizar un análisis de los datos presentados.

c. El Titular deberá determinar medidas y acciones para evitar que se generen impactos y externalidades negativas a la población local, tales como: habilitación o construcción de espacios públicos que puedan albergar la presencia de contratistas y población local, para su uso en sus tiempos de esparcimiento. Lo anterior, deberá coordinarse con la autoridad local y contar con la participación de las organizaciones presentes en el territorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

d. Una vez actualizada la información del componente Medio Humano, se deberá presentar un análisis del artículo 7 del RSEIA debido al potencial impacto que provocará el proyecto sobre el sistema de vida y costumbres de la población local, ya que, la presencia de mano de obra foránea podría generar un impacto de tipo significativo en el sistema de vida y costumbres en la comuna de Antofagasta.

e. Evaluar el efecto sinérgico de la presencia de mano de obra en Antofagasta, en relación con los proyectos que se encuentran en evaluación ambiental, en el área de influencia del proyecto.

Se solicita para el análisis solicitado, usar la Guía para descripción del área de influencia del SEA: <https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>

- 4.19. Si correspondiese la incorporación de medidas ambientales y acciones orientadas a disminuir las externalidades negativas del proyecto, se solicita sean presentadas utilizando el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios.
- 4.20. Conforme a las actualizaciones del presente documento, el Titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11° de la Ley para cada literal, así mismo, cada artículo y literal del RSEIA. En este contexto el Titular deberá presentar una actualización del capítulo 2 de la DIA en un Anexo. Con la información solicitada, el Titular deberá realizar un nuevo análisis del artículo 7 del D.S. N° 40/2012.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra f) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Componente arqueológico.

- 4.21. Respecto los antecedentes remitidos por el Titular, contenidos en el Informe arqueológico del Anexo N°5 de la DIA, se indican las siguientes observaciones que se solicita subsanar mediante la entrega de un informe actualizado:

En el informe remitido, no se incorpora resultados de hallazgos arqueológicos identificados en el contexto de proyectos sometidos al SEA, que sí se han registrado en el sector industrial de La Negra y alrededores de la ciudad de Antofagasta. Se solicita desarrollar e incorporar, individualizando los proyectos, hallazgos arqueológicos registrados y su distancia al proyecto en evaluación.

No se adjunta tracks de prospección ni imágenes que grafiquen las transectas sobre el terreno. Se solicita remitir mapas de mayor tamaño, a escala adecuada y mejor resolución de imagen, que representen el área de influencia del proyecto y las transectas de prospección. Se solicita remitir los tracks de prospección obtenidos mediante el uso de GPS en formato kmz.

- 4.22. Se solicita incorporar imágenes de registro del área del proyecto obtenidas en la prospección, en mayor tamaño y de mejor calidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

- 4.23. En las fotografías n° 7, 8 y 9 del informe arqueológico del Anexo 5 de la DIA, se evidencian fragmentos malacológicos, una lata y fragmentos de vidrio, registrados en el área de influencia del proyecto. Se solicita incorporar un registro fotográfico y descripciones más detalladas, así como confirmar su asignación crono-cultural, de modo de corroborar que no correspondan a hallazgos arqueológicos.
- 4.24. Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, - tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

Componente paleontológico.

- 4.25. De acuerdo a la información contenida en las Cartas Antofagasta y Punta Tetas (González *et al.*, 2005), de escala 1:100.000, el proyecto se emplaza sobre afloramientos de los Depósitos Aluviales y Coluviales Antiguos (MPla) que corresponden a depósitos sedimentarios continentales constituidos principalmente por gravas y arenas que representan antiguos conos coluviales o abanicos aluviales. Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales, las unidades a ser intervenidas, si bien, no tienen hallazgos paleontológicos reportados, dada su litología, su génesis y posibilidad de tener fragmentos de unidades fosilíferas cercanas como la Formación La Negra (Jln), permite otorgarles la categoría de Susceptible (potencialidad paleontológica baja a media).

Considerando los argumentos expuestos, y que el Titular no ha entregado antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del patrimonio paleontológico en el sector, se solicita que durante la evaluación ambiental se efectúe una inspección visual en terreno, que permita revisar y definir las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un paleontólogo que cumpla el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines, con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web (www.monumentos.cl) además del envío de un archivo Kmz con los puntos de control de dicha inspección. En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto.

- 4.26. Finalmente, para evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el Titular deberá proponer



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

medidas de control, orientadas a prevenir y mitigar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas medidas podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.

Referencias:

González, G.; Niemeyer, H. 2005. Cartas Antofagasta y Punta Tetos, Región de Antofagasta. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica, No. 89, 35 p., 1 mapa escala 1:100.000

- 4.27. Conforme a las actualizaciones del presente documento, el Titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11° de la Ley N°19.300, para cada literal, así mismo, cada artículo y literal del RSEIA. En este contexto, el Titular deberá presentar una actualización del Capítulo N°2 de la DIA en un nuevo Anexo, completando la siguiente tabla resumen, con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.

Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	<i>[Se debe considerar que en caso de que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]</i>
Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>[Antecedentes]</i>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes]</i>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar	<i>[Antecedentes]</i>



siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso de que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo,</i> <i>agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

	<i>[Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	<i>[Antecedentes]</i>
Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	<i>[Antecedentes]</i>
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso de que el proyecto o actividad genere alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, en lugares con presencia de pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en el artículo 7.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en Descripción de Proyecto]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

- 5.1. Respecto del plan de prevención de contingencia asociada a fauna presente en el Anexo 12, y el numeral 3.4 de la DIA, el Titular deberá considerar que toda evaluación de fauna debe considerar la presencia de un médico veterinario de ejercicio particular en caso de ser necesario para salvaguardar la integridad de los especímenes de fauna.
- 5.2. En relación al anexo 12 "Plan de emergencias y contingencias" de la DIA, se establece el compromiso de limpiar y despejar los escombros del cauce natural asociado a riesgo de inundación 2 veces al año. Se solicita que se agregue el compromiso de inspeccionar, limpiar y despejar el cauce siempre que se pronostiquen eventos de precipitaciones en el sector.
- 5.3. Se solicita, además, generar los reportes frente a cada contingencia y cumplir con lo establecido en la R.E. N° 885/2016 de la SMA referente a Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Aviso, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental. Finalmente, cabe hacer notar que los costos susceptibles de incurrir ante contingencias de fauna serán de responsabilidad del Titular del proyecto.
- 5.4. Se solicita rectificar redacción del documento del "Plan de Contingencias y Emergencias" presentado en Anexo 12 de la DIA, debido a que no se rige a lo indicado en párrafo 2° del Reglamento de del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado en el D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. De manera específica se solicita modificar los siguiente:
 - i) En el propósito el Titular indica: *"Actuar de manera oportuna, eficiente y controlada frente a la ocurrencia de una emergencia, con el fin de minimizar el impacto que esta puede provocar en las personas, medio ambiente e instalaciones o patrimonio"*. Sin embargo, este documento no solo debe incluir las acciones frente a la ocurrencia de una emergencia, sino que, tal como indica Artículo 103 del D.S. N°40/2012 del MMA, también debe describir las acciones o medidas a implementar para evitar que las situaciones de riesgo o contingencia se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia.
 - ii) En los objetivos del plan el Titular solo hace mención a asegurar la integridad física del personal, sin hacer mención a los componentes ambientales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

iii) En los sistemas de mitigación de riesgos no se indican sistemas relacionados a emergencias con afectación a componentes ambientales, tales como derrames en suelo o agua. Adicionalmente, se solicita incluir mapa con la ubicación de estos sistemas.

iv) El Titular realiza un listado en página 7 del documento sobre los tipos de emergencias, sin embargo, el listado debería incluir los tipos de riesgos. Asimismo, este listado no considera todos los riesgos expuestos en la tabla presentada en el título contingencias, por lo que, se solicita rectificar.

5.5. Respecto a las contingencias presentadas en Anexo 12 de la DIA Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita incluir los siguientes riesgos y contingencias asociados a los componentes ambientales: Emanación de Gases por falla de filtros y Detección o Atropello de Fauna dentro del predio Industrial.

5.6. Respecto a los riesgos asociados a derrames presentados en Anexo 12 de la DIA, se solicita al Titular rectificar que estos solo se consideran en la fase de operación, debido a que en la fase de construcción y cierre también se pueden identificar riesgos de derrames. Asimismo, se solicita al Titular incluir las siguientes medidas de prevención:

- i) Realizar capacitaciones al personal involucrado en el manejo de estas sustancias en temas claves sobre su manejo e implementación segura, las cuales se deberán realizar a los inicios de cada fase y al ingreso de nuevo personal;
- ii) Mantenimiento de la limpieza y orden de los frentes de trabajo;
- iii) Manejo adecuado de los residuos, indicando la frecuencia en que serán destinados a los centros de acopio respectivos;
- iv) Contar en terreno con un kit de control de derrames.

Por otra parte, en las medidas o acciones para controlar la emergencia se solicita incluir lo siguiente:

- i) En el caso de afectación al componente agua, se deberá realizar el monitoreo aguas arriba y en el sector del derrame, antes y después de las medidas de acción de saneamiento, descontaminación y similares, con el objetivo de comparar ambos resultados y buscando obtener una similitud;
- ii) En el caso de afectación al componente suelo, se deberá utilizar la ficha de inspección indicada en el Resolución N°406/2013 del MMA, cuyo alcance contempla acciones de saneamiento, descontaminación y similares;
- iii) En el caso de realizar una limpieza al suelo, se deberán realizar mediciones posteriores a los parámetros de los suelos, los cuales dependerán del tipo de derrame generado;
- iv) Todos los análisis se deberán realizar en laboratorios certificados por el Organismos nacionales o internacionales certificados.

5.7. Se solicita al Titular incluir las siguientes medidas para el riesgo asociado a fauna presentado en Anexo 12 de la DIA. Respecto a las medidas de prevención se solicita incluir lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

- i) Realizar capacitaciones sobre qué hacer en el caso de atropello o presencia de fauna, las cuales se deberán realizar al inicio de cada fase del proyecto y para todo el personal nuevo del proyecto;
- ii) Utilizar tapas herméticas para el almacenamiento de RSD o asimilables, y evitar alimentar a la fauna silvestres.

Por otra parte, para las medidas o acciones que controlen la emergencia, se solicita incluir lo siguiente:

- i) Suspensión de actividades frente a una detección de fauna durante la fase de construcción;
- ii) Aviso inmediato a encargado ambiental;
- iii) En caso de detectarse fauna de baja movilidad en el área a intervenir, el especialista en fauna deberá realizar la perturbación manual del área, removiendo potenciales refugios y/o madrigueras para provocar el desplazamiento del ejemplar a una zona segura;
- iv) En caso de que el ejemplar se encuentre en condiciones que requieran evaluación veterinaria, se coordinará su atención y traslado directamente con un centro de rescate y/o rehabilitación inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre;
- v) En un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el registro, se emitirá un informe que contenga al menos la fecha y hora de registro, número y especies identificados y descripción de las acciones realizadas, el cual deberá ser enviado a las autoridades competente.

- 5.8. Se solicita al Titular incluir como medio de comunicación de todos los riesgos que generen un posible impacto en componentes ambientales, el envío de un informe preliminar y un informe final a las autoridades correspondientes. El informe preliminar deberá ser entregado en un periodo máximo de 24 horas y debe incluir al menos los antecedentes de la emergencia (fecha, hora, causa, tipo de accidente, duración del evento, etc.), identificación del área afectada y la caracterización y cuantificación de los recursos naturales afectados, identificación y explicación de las medidas adoptadas.

El informe final se deberá entregar entre 10 y 15 días después del incidente y deberá contener información más detallada y las acciones de manejo de los residuos a su posterior limpieza, así como también, las acciones de recuperación de los componentes ambientales afectados.

- 5.9. Se solicita indicar si el transporte forma parte del proyecto. En caso de ser afirmativa la respuesta, el Titular deberá incorporar todas las medidas a realizar ante posibles derrames al suelo o cursos de agua si hubiese en el trayecto.
- 5.10. Se solicita indicar cuál será el flujo de comunicaciones ante una emergencia identificada en el plan de contingencias y emergencias.
- 5.11. Se solicita mantener de modo visible a los trabajadores, los contactos actualizados de las autoridades que tienen relación con las emergencias ambientales identificadas e incorporarlos en el plan de contingencias y emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

- 5.12. Se solicita indicar los recursos (equipos y elementos), con los que se contará para actuar ante una emergencia.
- 5.13. Se solicita indicar la frecuencia de ejecución de simulacros ante terremotos y tsunamis. Al respecto se requiere mantener disponibles a la autoridad los registros de su ejecución, durante toda la vida útil del proyecto.

Por lo anterior, deberá modificar el Plan de Emergencias propuesto.

- 5.14. Todas las acciones deberán quedar establecidas en el Plan de Emergencias en esta instancia de evaluación ambiental, asimismo, el Titular deberá dar cumplimiento a la Resolución Exenta N° 885 de la SMA sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental para todas las contingencias y/o emergencias declaradas.
- 5.15. Con respecto a los Planes de Contingencia y Emergencia, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones en relación al concepto de “*impacto ambiental*” y “*riesgo*” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

La información deberá presentarla de manera resumida, utilizando el siguiente formato:

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 seguimiento de la acción o medida, al 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

	<i>solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
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	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) el cual indica que “Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

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 caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

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 con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, 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 o Adenda, 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 o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.

7. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios.

- 7.1. El titular deberá promover la contratación de mano de obra local y servicios para el desarrollo del proyecto. Se deberá indicar el porcentaje de contratación respectivo y el medio de verificación que utilizará. Además, se solicita tener en consideración lo siguiente:
- Invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta;
 - Ponderar favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, comprometiendo un porcentaje de contratación de mano de obra local;
 - Considerar en su contratación el enfoque de género;
 - Evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna con la inserción de mano de obra no local contratada durante la ejecución del proyecto; y
 - En relación a la situación de pandemia por Covid-19, el titular deberá asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.
- 7.2. Se solicita revisar y corregir la tabla 37 de la DIA, ya que, lo indicado por el Titular corresponde al compromiso ambiental voluntario de reposición de equipos e insumos de bomberos.
- 7.3. Se solicita al Titular revisar y corregir la tabla 38 de la DIA, ya que, lo indicado por el Titular corresponde al compromiso voluntario de contratación de mano de obra local.
- 7.4. Lo solicitado precedentemente deberá presentarse en tabla consolidada referida a las condiciones, exigencias y/o compromisos ambientales voluntarios, estos deberán ser informados considerando el siguiente formato. Las medidas de manejo ambiental, también, deberán ser presentadas utilizando este formato.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. <i>[Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]</i>	
Impacto asociado <i>[si aplica]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

8. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto:

- 8.1. Debido a las observaciones del presente informe, y as eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el inicio y término de cada fase de acuerdo con la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
Fase del Proyecto	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de termino	
Parte, obra o acción que establece el término	

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

- 9.1. Se indica al Titular, que una “Pertencia Minera”, no acredita dominio. Esta situación deberá estar resuelta en la instancia de tramitación del Permiso Sectorial (IFC), en la SEREMI e Vivienda y Urbanismo.
- 9.2. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.
- 9.3. Sin perjuicio de lo solicitado para la presentación de resultados de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
- 9.4. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.
- 9.5. 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.
- 9.6. Se recuerda al Titular que Econorte SpA es el responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155294175>

Tomás Ballesteros Cohen
Director Regional (S).
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

MDB/JCG/jcg

Distribución:

CC:

Danica Jovanka Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturana.2@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/2155294175>