

<NUM\_ICSARA>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Continuidad Operacional Mina Barreal Seco".**

Nombre del Titular : Minera Las Cenizas S.A.  
Nombre del Representante Legal : Raúl Silva Delgado.  
Dirección : Km 30 Camino a Cifuncho s/n, Comuna de Taltal. Región de Antofagasta.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (en adelante "ICSARA") a la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA") del Proyecto "**Continuidad Operacional Mina Barreal Seco**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda 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 "**Continuidad Operacional Mina Barreal Seco**", la que deberá entregarse hasta el 01 de abril de 2025.

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](mailto:Jessica.carmona@sea.gob.cl), número telefónico 552671276.

## **1. Descripción de Proyecto.**

### **Localización:**

- 1.1. En razón a las observaciones del presente informe y las eventuales modificaciones del Proyecto, se solicita al Titular presentar una actualización del archivo digital formato kmz que incluya todas las partes y obras del Proyecto. Este deberá ajustarse en función de las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Respecto de lo anterior, se solicita incluir cartografía clara y legible a escala adecuada y georreferenciada (UTM WGS 84) con todas las instalaciones, obras y caminos (acceso e internos) del Proyecto presentadas en la DIA, Adenda de la DIA y sus anexos, tanto temporales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

como permanentes, lineales o areales, presentada en planos en formato pdf y archivos digitales formato kmz.

- 1.2. Asimismo, conforme a todas las observaciones y actualizaciones a la Adenda de la DIA y Adenda complementaria de la DIA, y eventuales modificaciones del Proyecto, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

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

### **Respecto de las obras del Proyecto.**

- 1.3. Con relación a la descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA, Adenda de la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar un cuadro consolidado con la actualización de la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del Proyecto):

#### **Partes y obras**

Tabla. Partes y obras (Fase de Construcción, operación y cierre)	
<b>Nombre</b>	
<i>[En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto.]</i>	

#### **Acciones**

Tabla. Acciones	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

Tabla. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n.],

Cabe señalar que, la fase de cierre debe contemplar las actividades de desmantelamiento, retiro de equipos y limpieza de todos los sectores del Proyecto.

- 1.4. Respecto a la fase de cierre, se solicita adjuntar un cuadro consolidado que actualice y detalle claramente las actividades que se realizarán, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla xxx Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de	(Partes, obras y acciones)
Restauración	(Partes, obras y acciones)
Prevención de futuras emisiones	(Partes, obras y acciones)
Mantenimiento, conservación y supervisión	(Partes, obras y acciones)

#### De las Partes y Obras del Proyecto.

#### 1.5. Pilas *Dump*.

- a) El Titular indica en la respuesta 1.9. a) de la Adenda de la DIA que la obra que se visualiza en el área evaluada ambientalmente para la instalación denominada “*pila dump de mineral de ley marginal*” corresponde a un stock o acopio temporal de mineral, el cual será retirado antes que finalice la vida útil del Proyecto original. Al respecto, se solicita al Titular aclarar las características y la temporalidad de esta instalación y evaluar la aplicabilidad del PAS 136, presentando los contenidos técnicos y formales, según corresponda.

#### Sustancias peligrosas.

- 1.6. Se solicita al Titular completar la información del cuadro consolidado (adjunto) de todas las sustancias peligrosas y no peligrosas a almacenar de acuerdo con la siguiente tabla, incorporando en dicho consolidado todas las fases del Proyecto. Además, deberá presentar todas las características constructivas, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades máximas a almacenar y distanciamientos, lo que debe ajustarse al D.S. N°43/2015 del MINSAL.

Nombre de la sustancia	Clasificación de acuerdo con lo establecido en la Norma	Lugar de almacenamiento	Cantidad máxima a almacenar (t, m <sup>3</sup> )	Tipo de envase	Sistema de Control (incendios, derrames)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

	Chilena 382 Of. 2013 o la última versión a la fecha.				

### Residuos.

- 1.7. 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), considerar los residuos que se generen producto de derrame a suelo natural (tierras contaminadas), de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx					
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m <sup>3</sup> /mes)	de	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)					
Residuos sólidos domiciliarios					
Residuos sólidos industriales no peligrosos					
Residuos sólidos peligrosos*					
Lodo PTAS					
RILes					

### Insumos básicos.

- 1.8. Se solicita al Titular actualizar indicar para cada una de las fases del Proyecto (incluyendo la fase de construcción), las cantidades de agua a utilizar según su origen ya sean estos proveedores externos, aguas continentales sobre las que el Titular tiene derechos, agua de mar y/o aguas halladas producto de la explotación minera.
- 1.9. Debido a las observaciones realizadas en el presente informe, 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, se solicita elaborar una tabla, como la descrita en los puntos 1.8.y 1.10 del presente ICSARA, en la cual indique: el requerimiento de combustibles, agua potable, material de relleno, energía eléctrica, entre otros. Respecto del consumo energético, se debe indicar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

cantidad y características de los grupos electrógenos a utilizar para todas las fases del Proyecto, si corresponde, acreditando el cumplimiento del D.S. N° 138/05 del Ministerio de Salud, que establece obligación de declarar emisiones de fuentes fijas en el capítulo de Normativa ambiental del presente documento

- 1.10. Con relación a la descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la Adenda de la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente ICSARA, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del Proyecto):

<b>Tabla XX. Partes y obras del Proyecto</b>			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del Proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Dada las posibles actualizaciones a la Adenda de la DIA, se solicita al Titular describir resumidamente las **partes obras y acciones para cada fase, incluyendo la fase de cierre**, de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

acuerdo con el formato de la siguiente Tabla. Cabe señalar que, la fase de cierre debe contemplar las actividades de desmantelamiento, retiro de equipos y limpieza de todos los sectores del Proyecto.

Tabla XX. Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.]</i>
<i>Transporte (si corresponde)</i>	

## 2. Normativa Ambiental Aplicable.

### De los Indicadores de cumplimiento:

2.1. En aquellos indicadores que impliquen la elaboración de informes, el Titular deberá indicar:

- a) Temática del informe.
- b) Frecuencia en la que elaborará el informe.
- c) Servicio o Institución a quien reporta dicho informe y plazo para el envío de dicho reporte.

2.2. En aquellos indicadores que impliquen la presentación de antecedentes, registros y/o certificados, el Titular deberá indicar:

- a) Nombre del registro.
- b) Ubicación donde se mantendrá el registro disponible para su revisión por la Autoridad Fiscalizadora competente.

2.3. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la Adenda 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 <i>[Identificación de la norma n]</i>	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[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.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>Tabla X Norma [Identificación de la norma n]</b>	
	<i>establece el requerimiento.</i>
Otros cuerpos legales asociados	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

### 3. Del Plan de seguimiento de las variables ambientales:

#### 3.1. De acuerdo con la Tabla 3.1-1 de la Adenda de la DIA Plan de Seguimiento Arqueológico:

<b>Tabla 3.1-1. Seguimiento Arqueológico</b>	
Fase del Proyecto	Construcción
Componente del medio ambiente que será objeto de medición y control.	Arqueología
Impacto ambiental no significativo asociado	Sin impacto
Medidas asociadas	No aplica
Ubicación puntos de control	Frentes de trabajo que impliquen excavaciones, específicamente en las áreas que se muestra en el Anexo 9.5-2 de la presente Adenda.
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente	No aplica
Límites permitidos/comprometidos	No aplica
Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	Mientras dure los frentes de trabajo que impliquen excavaciones en la fase de construcción, de las áreas que se muestran en el Anexo 9.5-2 de la presente adenda.

Se solicita complementar y presentar las tablas nuevamente con la siguiente información:

- En la fila de Impacto ambiental no significativo, deberá especificar por ejemplo. *Potencial pérdida de patrimonio arqueológico.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

- En la fila Medida asociada, deberá especificar, por ejemplo: *monitoreo arqueológico permanente en frentes de trabajo*.
- En la fila de Parámetro deberá definir el que será utilizado:
- En la fila de Límites permitidos, deberá especificar, por ejemplo: *frente de trabajo con labores de excavaciones*.

**3.2.** Se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de todas las medidas de seguimiento que se ejecutarán, incluyendo las medidas sobre calidad del aire, fauna, flora, etc., considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las observaciones del presente ICSARA.

#### **4. Permisos Ambientales Sectoriales.**

##### **4.1. PAS 136.**

De la revisión del Anexo 4.2-1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

**4.1.1.** En relación con la respuesta 4.2, letra j, se observa lo siguiente:

- a) La descripción geológica presentada en el informe PAS 136 detalla la existencia de distintas unidades geotécnicas, mientras que, en los perfiles de análisis de estabilidad, sólo se distingue una unidad geotécnica para el suelo de fundación. Por lo tanto, se solicita al Titular presentar nuevamente los perfiles de análisis de estabilidad incorporando todos los materiales presentes con sus respectivos parámetros.
- b) Sobre la *curva de Leps* utilizada, se solicita al Titular aclarar si corresponde a alguna de las funciones de esfuerzo de corte sugeridas en *Guidelines for mine waste dump and stockpile design*, indicando los criterios para su selección. Además, se solicita que se considere el escenario más conservador, o, en caso contrario, se solicita aclarar cómo determinó la función, justificando los criterios.

**4.1.2.** En relación con la respuesta 4.2, letra l, se observa lo siguiente: Se reitera la solicitud señalando que cada uno de los perfiles de análisis de estabilidad debe ser presentado con la respectiva ventana de datos de entrada que permita acreditar cuales fueron los *inputs* aplicados en cada caso analizado.

**4.1.3.** En relación con la respuesta 4.2, letra m, se indica que independiente de los criterios de aceptabilidad seleccionados por el titular, en todos los casos el resultado del factor de seguridad debe ser superiores a 1,0, por lo tanto, se solicita realizar las modificaciones necesarias para que los resultados del análisis de estabilidad sean de un  $FS > 1,0$ .

**4.1.4.** En relación con la respuesta 4.2, letra k, se reitera al Titular que en relación con los resultados que se obtengan para el nuevo análisis de estabilidad, se solicita analizar el cambio en los resultados de la estabilidad, proponiendo medidas de control y/o cambios en el diseño para mejorar la condición, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

#### 4.2. PAS 137.

De la revisión del Anexo 4.3 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

**4.2.1.** En relación con la respuesta 4.3, letra b, se reitera al Titular evaluar la incorporación de un pretil perimetral. Ya que, aunque el Proyecto no se encuentra en proximidad a zonas pobladas, no se puede descartar el ingreso de fauna y/o personas al sector. Téngase presente que las medidas de cierre de las instalaciones remanentes deben ser definidas mediante una evaluación de riesgo, aun cuando dicha evaluación de riesgo no debe considerarse en esta etapa de la evaluación del Proyecto, ya que durante la tramitación sectorial del Plan de Cierre dichas instalaciones remanentes deben presentar por separado una evaluación de riesgos

**4.2.2.** En relación con la respuesta 4.3, letra c, se indica al Titular que el detalle de los programas de estabilidad química y física, serán revisados en profundidad durante la tramitación sectorial del Plan de Cierre y sus actualizaciones. Lo anterior, considerando la importancia de estos programas para garantizar la estabilidad a largo plazo de las instalaciones, así como la protección del medio ambiente y la seguridad de las personas, conforme a lo establecido en la normativa vigente.

#### 4.3. PAS 138.

Para los sistemas de tratamiento de aguas servidas que considerará la implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas (en adelante “PTAS”) y la implementación de tres fosas sépticas, las cuales se describen a continuación:

- 01 PTAS de tratamiento modular del tipo lodos activados y modalidad de aireación convencional, con drenes de infiltración, la cual funcionará durante la operación del Proyecto.
  - 03 Fosas sépticas, 02 se ubicarán en las garitas en fase operación y 01 se utilizará en Instalación de fauna (IIFP Principal) durante la fase de construcción. Todas contarán con sistema de drenes de infiltración.
- a) En razón a lo anterior, se solicita al Titular modificar las dotaciones de los sistemas consistentes en fosas sépticas considerando para todos los sistemas una dotación de 150 L/habitante/día. Por tanto, el Titular deberá reevaluar las capacidades de los sistemas ya sea para la PTAS, como para las fosas sépticas.
- b) Se solicita al Titular aclarar las soluciones sanitarias (PTAS y fosa séptica) para la fase de cierre, ya que la información contenida en el Anexo 4.4 (PAS 138) de la Adenda de la DIA, no entrega claridad del sistema propuesto y las capacidades de caudal de tratamiento en m<sup>3</sup>/h proyectadas.
- c) Se reitera al Titular elaborar un informe con ensayo *in situ* para la obtención de índice de absorción del suelo, obtenido en la ubicación las instalaciones sanitarias. Cabe hacer presente que, el índice de absorción se considerará aceptable cuando esté sobre los 80 L/m<sup>2</sup>/día. De lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

contrario, deberá implementar una solución que cuente con coeficiente de ese rango. En cuadro 2.8-2 “Cálculo de la superficie de drenes requeridos”, del Anexo 4.4. de la Adenda de la DIA, el Titular describe que realizará mejoramiento del suelo, por lo que se solicita describir el tipo de mejoramiento de suelo propuesto y efectuar el cálculo del sistema de infiltración.

- d) Se solicita al Titular presentar información complementaria respecto del sistema de infiltración para la PTAS en fase de operación, el detalle de la determinación del índice de absorción del suelo, detalles del sistema de infiltración propuesto (número y largo de drenes).
- e) Se reitera al Titular la solicitud de adjuntar planimetría con plantas, cortes y detalles de los sistemas de Tratamiento y disposición final proyectados en el presente PAS para todas las fases del Proyecto.
- f) Para el caso del PAS 138, se solicita actualizar los contenidos técnicos y formales, para lo cual el Titular deberá observar la *“Guía Trámite PAS Artículo 138 Reglamento del SEIA Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza”*, disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/12/27/Resolucion\\_2023991011018\\_Guia\\_PAS138\\_0.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/12/27/Resolucion_2023991011018_Guia_PAS138_0.pdf)

#### **4.4. PAS 140.**

En relación con 01 (un) patio de salvataje destinado al almacenamiento de residuos industriales no peligrosos de 200 m<sup>2</sup> y 01 (una) cancha de acopio de neumáticos usados la que se ubicará junto al taller de mantención, de 391 m<sup>2</sup> de superficie, el suelo a implementar será suelo natural nivelado y compactado, esta Autoridad tiene las siguientes observaciones:

- a) En el punto 2.10 E.1) del Anexo 4.5 de la Adenda de la DIA, el Titular describe las características constructivas de los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos (patio de salvataje y la cancha de neumáticos) señalando que la base corresponderá a suelo natural nivelado y compactado. Ante esta descripción, se aclara al Titular que no se acepta para estos sitios la base señalada- En consecuencia, se solicita modificar la base de los sitios y reemplazarla por una base de piso sólido, que como mínimo tenga un tipo de tratamiento que recubra el suelo (por ejemplo, hormigón 15 cm de espesor).
- b) Se reitera al Titular complementar el sistema de extinción de incendios para el sector de la cancha de acopio de neumáticos, y patio de salvataje, el cual deberá contemplar la capacidad suficiente para poder controlar principios de incendio, que eviten la propagación de la emergencia. Para esto, se solicita al Titular presentar un estudio de carga combustible, el cual deberá contemplar un sistema de extinción de incendio adecuado para esta instalación justificado técnicamente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

- c) Se reitera al Titular proporcionar la planimetría con plantas, cortes y detalles, de los sitios de almacenamiento temporal aplicables al presente PAS.
- d) De acuerdo con lo expuesto en los literales precedentes, se solicita al Titular actualizar todos los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del PAS, aplicables las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, para lo cual el Titular deberá observar la Guía disponible en el siguiente enlace: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/14/Guia\\_PAS\\_140\\_2024.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/14/Guia_PAS_140_2024.pdf)

#### 4.5. PAS 141.

De la revisión del Anexo 4.6 “PAS 141” de la Adenda de la DIA, se requiere que el Titular entregue nuevos antecedentes para la evaluación del PAS, en específico, el cumplimiento al artículo 5 del D.S. 189/08 del MINSAL, “Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básica en los Rellenos Sanitarios, en los siguientes términos:

*“Artículo 5°. Todo relleno sanitario deberá contar con un proyecto de ingeniería aprobado por la Autoridad Sanitaria, él que deberá ser elaborado por un profesional idóneo.*

*Descripción del Sitio: debe incluir los antecedentes y planos que den cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Título II del presente Reglamento.*

*Diseño de Ingeniería: debe contemplar todos los antecedentes, y definiciones que den cuenta del cumplimiento del Título III del presente Reglamento, incluida, entre otros, una proyección de la población servida, la memoria técnica y de cálculo, y los planos del proyecto de Relleno Sanitario que justifican el diseño y la selección del método constructivo. Diseño del sistema de reciclaje, cuando éste se contemple, incluyendo tipos de residuos a reciclar, capacidad de las instalaciones y equipos, memoria técnica y de cálculo y los planos respectivos.*

*Plan de Operación: debe contener una descripción detallada de todas las operaciones y actividades necesarias para dar disposición final sanitariamente adecuada a los residuos sólidos de acuerdo con lo señalado en el Título IV del presente reglamento, incluyendo una etapa de habilitación, en que se detallen las obras y equipamientos mínimos que deben estar presentes en el sitio para el inicio de la disposición de los residuos.*

*Plan de Contingencias: debe describir todas las medidas a desarrollar frente a eventuales emergencias surgidas durante la operación del Relleno Sanitario, las que puedan constituir un riesgo o amenaza para la salud pública, tales como incendios, explosiones, sismos, derrames de lixiviados, fugas de biogás, fallas en la planta de tratamiento de lixiviados, imposibilidades de acceso al frente de trabajo, emanaciones*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

de olores molestos, e inundaciones.

*Plan de Cierre: debe detallar las obras y actividades destinadas a mantener el normal proceso anaeróbico en el Relleno Sanitario, controlar la migración de biogás y lixiviados y la integridad del Relleno Sanitario luego de finalizadas las operaciones de disposición final de residuos. Así mismo, debe considerar los procedimientos necesarios para restituir las condiciones del Plan de Cierre en caso de fallas.*

*Plan de Monitoreo y Control: deberá considerar cuando corresponda el monitoreo de las aguas subterráneas y del biogás generado, así como las medidas que se adoptarán en los casos en que los resultados de los monitoreos revelen aumentos de las concentraciones de los parámetros muestreados.*

En virtud de los antecedentes presentados, se indica lo siguiente:

- a) Se solicita al Titular complementar información entregada en el “Cuadro 4.6-2 Residuos a Disponer”, de la Adenda de la DIA y en el “Cuadro 2.2-3 Residuos a Disponer”, de la actualización del PAS 141, según la siguiente tabla:

Fase	Año	Población Atendida	RSD+ Asimilables	Volumen desechos sólidos				
			t/año	Compactados m <sup>3</sup>	Estabilizado m <sup>3</sup>	Cobertura m <sup>3</sup>	Residuos + Cobertura m <sup>3</sup>	Acumulado de Residuos + Cobertura m <sup>3</sup>
Construcción								
Operación								
Cierre								

- b) Se reitera al titular complementar la información respecto de, número de trabajadores al interior de la instalación. Resoluciones Exentas, que autoricen sistemas particulares de agua potable, aguas servidas y almacenamiento de residuos, ya sean peligrosos y no peligrosos de generación propia si corresponde.
- c) De acuerdo con lo expuesto en los literales precedentes, se solicita al Titular actualizar todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto

#### 4.6. PAS 142.

De la revisión del Anexo 4.7 de la Adenda de la DIA PAS 142 el Titular describe la habilitación de 2 sitios de almacenamiento temporal de residuos industriales peligrosos, 01



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

sitio con una superficie de 15 m<sup>2</sup>, mientras que en la fase de operación y cierre utilizará 01 sitio con una superficie de 75 m<sup>2</sup>, el respecto, se indica lo siguiente:

- a) Se solicita la Titular, complementar la información descrita en el numeral 2.3. de la actualización del PAS 142, incluyendo información en t/mes y t/año, de los residuos generados en fase de construcción (Cuadro 2.3.-1) y para la fase de cierre (Cuadro 2.3.-3). Sumado a o anterior y para todas las fases, se solicita la titular complementar la información proporcionada, completando la siguiente tabla:

Identificación y Cuantificación de los Residuos Peligrosos Generados												
Tipo de residuo peligroso	Categoría de RP			Lista A	Características de Peligrosidad						Grupo según Art. 87	Cantidad kg/mensual
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	c		
Total						(kg /mes)						

- b) Se solicita al Titular complementar información descrita en el numeral 2.2. del anexo 4.7, describir las características constructivas y materialidad de los sitios de almacenamiento.
- c) Se solicita al Titular complementar y actualizar las planimetrías de plantas, cortes y detalles, de los sitios de almacenamiento proyectados (temporal y permanente). En anexo 4.7 de la Adenda de la DIA se presenta el plano de planta general y el plano del sitio permanente.
- d) Se solicita al Titular actualizar el presente PAS 142, incluyendo todos las antecedentes técnicos y formales de los sitios propuestos, que permitan dar cumplimiento a la normativa vigente.

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

<b>Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</b>	
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

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

**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:**

**Fauna:**

- 5.1.** Se solicita al Titular presentar el informe con los de resultados del nuevo monitoreo para la especie Gaviota garuma (*Leucophaeus modestus*), **realizado entre el 9 y el 11 de enero de 2025**, descrito en la respuesta a la pregunta 5.10 b) de la Adenda de la DIA.
- 5.2.** El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra b) del artículo 11° de la Ley N°19.300, mediante antecedentes técnicos fundados y garantizar que su Proyecto no generará efectos significativos sobre los recursos naturales renovables en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 6° del RSEIA.

**Sobre el componente Hidrológico.**

- 5.3.** El Titular en la respuesta 1.8 b) de la Adenda de la DIA, señala lo siguiente: *“Respecto de las acciones ante posible afloramiento de agua con la profundización del rajo, se aclara que de conformidad al Estudio Caracterización Hidrológica e Hidrogeológica Proyecto Barreal Seco”, adjunto en el Anexo 2.7 de la DIA, y actualizado en consideración de las adecuaciones de proyecto expuesta en la presentación de la Adenda, según una nueva versión adjunta en el Anexo 1.8 demuestra y destaca que en el futuro rajo habrá ocurrencia de agua subterránea. En efecto, de acuerdo con la información registrada en los mapeos geotécnicos de los sondajes geológicos realizados (Anexo 1, Digital), en ninguno de ellos se registra la ocurrencia de agua subterránea. Esta situación se verifica al menos hasta profundidades de hasta 500 m bajo el nivel de la superficie en el sector de la mina, es decir, no se identifican niveles hasta una cota de 750 m.s.n.m. Cabe destacar que en cuanto a las cotas finales del pit, la cota superior será de 1.210 m.s.n.m y la cota inferior será de 880 m.s.n.m (con 330 m máximo de profundidad) (Figura 1.8.b-1), por lo tanto, en el futuro rajo habrá ocurrencia de agua subterránea. (El destacado es nuestro).*

Según lo anterior, para el componente Hidrogeológico, toda vez que el Titular deberá aclarar y/o precisar aspectos relacionados con la profundización del rajo y la ocurrencia de aguas subterráneas.

En efecto, según la respuesta 1.8 b) de la Adenda de la DIA, y a los antecedentes presentados, no habrá ocurrencia de aguas subterráneas producto de la profundización del rajo. No obstante, se solicita al Titular aclarar y/o, rectificar, ya que su respuesta es contradictoria.

- 5.4.** Se solicita al Titular especificar las acciones a realizar ante posibles afloramientos de agua. Complementariamente, en la eventualidad que se alumbren aguas subterráneas, el Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

deberá informar de forma inmediata a la Dirección General de Aguas, Región de Antofagasta y adoptar las medidas de control

**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 observa lo siguiente:**

- 5.5. El Titular en el Anexo 5.1.6-1 de la Adenda de la DIA Informe Antropológico Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas Changos, EL Titular describió las prácticas culturales y ritos comunitarios de la Comunidad Indígena Changa Pabla Almendares de Peralito, Salitre y Paposo señaló lo siguiente: *“Finalmente, es importante mencionar que, en el transcurso de la entrevista grupal, los socios de esta comunidad indígena señalaron su preocupación por los hallazgos arqueológicos expuestos en el Anexo 2-11 de la DIA, principalmente en lo que se refiere a las huellas de carreta que se encontraron en sectores cercanos al rajo de la mina. Estas huellas, afirman los entrevistados, también estarían ligadas al pasado de la comunidad, o del tronco familiar que une a esta con otras comunidades changas de Taltal”*. Seguidamente, el Titular citó textual de la entrevista: *“Ese sector donde van a hacer el proyecto de Barreal Seco, esos territorios también son importantes para nosotros por la historia que tienen. Por la arqueología, por la flora, fauna, por los hallazgos que encontraron de las rutas, de las huellas de carreta. Entonces eso igual nos preocupa, porque ellos dijeron “ah, una huella”. Y yo se los dije a ellos también ... ellos lo miran como algo tan aislado, pero a nosotros nos gustaría saber si hicieron un estudio, un mapa o algo que nos sirva para el Museo Geográfico que queremos hacer en Paposo.”* (Lo destacado es nuestro).

En virtud de lo anterior, se solicita al Titular presentar un descarte fundado de afectación al literal d) del artículo 7 del RSEIA en el marco de la Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025\\_GSVCGH\\_2ed.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2ed.pdf)

- 5.6. El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra c) del Artículo 11° de la Ley N°19.300, para lo anterior, mediante antecedentes técnicos fundados deberá garantizar que su Proyecto no generará alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11° letra c) de la Ley N°19.300 y Art. 7° del RSEIA.

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

- 5.7. En virtud de que el Proyecto se superpone al polígono establecido como de protección a cielos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

astronómicos, según el D.S N°2/2023, que “Declara Áreas con valor Científico y de Investigación para la Observación Astronómica” del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento E Innovación). Se solicita al Titular presentar la predicción de impactos que generará la emisión de contaminación lumínica sobre dicho objeto de protección. Adicionalmente, se solicita al Titular definir el AI de las emisiones del Proyecto observando el “Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas”, disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/05/15/DT\\_Areas-astronomicas\\_2024.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/05/15/DT_Areas-astronomicas_2024.pdf)

- 5.8. El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra d) del Artículo 11° de la Ley N°19.300, mediante antecedentes técnicos fundados deberá garantizar que su Proyecto no generará alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11° letra d) de la Ley N°19.300 y Art. 8° del RSEIA.

**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 al Titular lo siguiente:**

#### **Componente Arqueológico.**

- 5.9. Respecto a lo indicado por el Titular en las respuestas 3.1, 5.28, 5.29, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35 y 5.6. todas de la Adenda de la DIA. Se aclara al Titular que el monitoreo arqueológico permanente, los cercados y las charlas de inducción, sobre el componente arqueológico, junto a los acuerdos en materias de paleontología, Plan de Conservación del Patrimonio Arqueológico – CAV-MBS-01; Charlas de Inducción Paleontológicas - CAV-MBS-02 no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), toda vez que, corresponden a medidas preventivas tendientes a evitar la afectación de sitios e impactos ambientales significativos en el componente patrimonial y que deberán ser implementadas de manera obligatoria por el Titular del Proyecto.
- 5.10. 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 Anexo 5.37 de la Adenda 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

**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.**

<b>Riesgo para la salud de la población</b>	
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:**

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 con 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>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.</b>	
agua y aire.	
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<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>
<b>Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables</b>	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]</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>
<b>Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento 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.</b>	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>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.</b>	
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.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las 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 con 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.	<i>[Antecedentes]</i>
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 siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>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.</b>	
<p>que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
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, 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 con lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
<b>Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</b>	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i> <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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>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.</b>	
<b>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.</b>	
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.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
<b>Localización y valor ambiental del territorio</b>	
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 poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>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.</b>	
<b>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.</b>	
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 especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	<i>[Antecedentes]</i>
<b>Valor paisajístico o turístico</b>	
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 valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]</i>
<b>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.</b>	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>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.</b>	
con valor turístico.	
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[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 con lo señalado en el artículo 7.]</i>
<b>Alteración del patrimonio cultural</b>	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]</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 Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	<i>[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.]</i>
<b>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:</b>	
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

**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.**

<p>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 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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
--	-----------------------

**6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.**

- 6.1. En relación con el Cuadro 3-1 “Situación de Riesgo o Contingencia: Frente de Mal Tiempo” y Cuadro 3-2 Situación de Riesgo o Contingencia: Sismos de Mediana y Gran Magnitud, ambos del Anexo 6.8 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular complementar información referente a la Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.
- 6.2. En relación con el Cuadro 3-3 Situación de Riesgo o Contingencia: Inestabilidad de Botaderos de Estéril y/o Stock Piles, incorporar al SERNAGEOMIN dentro de lo organismos a quien se le informará en la Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.
- 6.3. En relación con el Cuadro 3.2.3 “falla en planta de tratamiento de aguas servidas incorporar a la SEREMI de Salud dentro de los organismos a quien se le informará la Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan
- 6.4. Se aclara al Titular que la “*Forma de control y seguimiento*”, deberán constituir medidas fiscalizables por la autoridad, en ese sentido. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario, por cuanto, el Titular deberá revisar todo el Capítulo a fin de cumplir con lo indicado.
- 6.5. Dado el resultado del análisis del ARCLIM, en específico lo descrito en la Tabla del Anexo 1.24 de la Adenda de la DIA Cuadro 4 “Valores anuales de la duración de episodios cálidos (> 3 días)”, y a los valores de cambios proyectados se solicita al Titular incorporar acciones en el Plan de Prevención de contingencia y Emergencia asociadas a esta condición.
- 6.6. Por lo observado anteriormente, 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 con el concepto de “*impacto ambiental*” y “*riesgo*” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario\\_nde\\_g\\_180972\\_de\\_fec\\_ha\\_5\\_de\\_julio\\_de\\_2018.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_g_180972_de_fec_ha_5_de_julio_de_2018.pdf)

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

### PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

<b>[Situación de riesgo o contingencia]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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, 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

<b>[Situación de emergencia]</b>	
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>

## 7. 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) del RSEIA 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

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 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;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
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.

## 8. Relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2022, el Titular deberá vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

### 8.1. Lineamiento N°3 “Región Sustentable”.

**8.1.1. Objetivo General N°4:** “Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región”. En base a la respuesta 8.1.1. de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular generar un plan de gestión para los diferentes residuos que ha identificado en el Proyecto, incluyendo un listado de potenciales recicladores y sitios de disposición finales de terceros (indicar al menos nombre, tipo de residuos que gestiona y ubicación), con énfasis en residuos de la construcción y demolición (RCD) y residuos sólidos domiciliarios (RSD).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

## 8.2. Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”.

### 8.2.1. Objetivo General N°2: “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. Se solicita al Titular lo siguiente:

En base a la respuesta 8.2.1 de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular incorporar los siguientes Exigencias, según tabla definida por este Servicio en el numeral N° 9 del presente ICSARA.

- a) Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local;
- b) Dado al desistimiento del Titular respecto a ambas pilas *Dump* y sus instalaciones asociadas para el manejo de solución y almacenamiento de insumos, aprobadas mediante la RCA N°0044/2014, se solicita al Titular describir y aclarar si estos cambios implicarán la modificación en el cronograma de las fases del Proyecto, En relación con la nueva contratación de mano de obra indicada por el Titular en la DIA del Proyecto.

## 9. Compromisos Ambientales Voluntarios (en adelante “CAV”) y Exigencias:

- 9.1. Se solicita al Titular indicar el proceso de reclutamiento que realizará para facilitar la postulación de mano de obra local y regional, mencionando los mecanismos de difusión, postulación, selección y contratación para asegurar la participación de hombres y mujeres de la región. Indicar medio de verificación para acreditar población local y proceso.

Para la ejecución del proceso de reclutamiento. se solicita al Titular incorporar criterio de residencia, asignando mayor ponderación a postulantes locales y regionales respectivamente, bajo la premisa de justicia territorial. Indicar medio de verificación para acreditar proceso.

- 9.2. Se aclara al Titular que, la medida adoptada en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituye una exigencia y no un compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, ya que surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todos los compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el siguiente formato, separando las fases del Proyecto.

<b>[Nombre de la medida y/o compromiso]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]
	<u>Descripción:</u> [XXX]
	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida y/o compromiso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>[Nombre de la medida y/o compromiso]</b>	
	<i>alcanzará el objetivo]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> <i>[El o lo lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]</i></p> <p><u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</i></p> <p><u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o 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 (p. ej., llenado de embalse).]</i></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. 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, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>

9.3. Respecto de todas las exigencias y/o medidas, se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el siguiente formato, separando las fases del Proyecto.

<b>[Nombre de la Exigencia]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i></p> <p><u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i></p> <p><u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo la exigencia alcanzará el objetivo]</i></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o lo lugares de implementación o ejecución de la medida, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

<b>[Nombre de la Exigencia]</b>	
	<p>corresponda]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. 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 (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

## 10. Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto:

### Vida Útil del Proyecto:

- 10.1. Debido a las observaciones del presente informe, y las eventuales actualizaciones de la Adenda de la DIA, se solicita actualizar el inicio y término de cada fase. Se sugiere al Titular que su actualización considere el carácter trimestral o semestral de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
Fase del Proyecto	
Fecha estimada de inicio (ejemplo primer trimestre o semestre del año xx)	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de termino	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

## **11. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto.**

- 11.1.** 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 de la DIA v/s Adenda Complementaria de la DIA.
- 11.2.** En relación con las respuestas 1.5 y 2.1 de la Adenda de la DIA, en las cuales el Titular informó la forma de cumplimiento del DFL MOP N° 850/1997, art. 40 y 41, se aclara que toda intervención (accesos, atravesos, paralelismos) en la Faja Fiscal de Caminos Públicos requiere autorización de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, o revisión de las autorizaciones existentes. Esto es aplicable no sólo al atraveso sobre la Ruta B-119-C, sino sobre todas las Rutas reconocidas por el Titular, según indica en Cuadro 2.1-1 de la DIA lo siguiente: "El Proyecto utilizará la Ruta B-955 y B-938. La ruta B-955 será utilizada en las fases de construcción, operación y cierre. Mientras que el uso de la ruta B-938 será utilizada durante la fase de operación, para el transporte de mineral hasta la planta Las Luces.
- 11.3.** Se reitera al Titular incorporar al Anexo 2.6 de la Adenda de la DIA la forma de cumplimiento a la NCh 3562:2019 del INN, "Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión", ya que el alcance de esa norma chilena es para la gestión de RSD no peligrosos generados en obras de construcción y demolición. En la NCh 3562 se define como obras de construcción "...obras industriales (por ejemplo, plantas de alimentos, refinerías, plantas de procesamiento de minerales, plantas metalúrgicas...". Por lo anterior, la norma es aplicable al Proyecto, ya que no es exclusiva del sector industrial de la construcción.
- 11.4.** El Titular deberá tener presente que una vez que el Proyecto obtenga la Calificación Ambiental Favorable, el permiso sectorial PAS 160 asociado al artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, deberá tramitar dando cumplimiento íntegro al artículo 2.1.19, numeral 4 e incisos siguientes de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, debiendo el Titular; para estos efectos, acreditar el dominio u otro tipo de potestad sobre el polígono del terreno donde se emplazará el Proyecto.
- 11.5.** Asimismo, frente a las limitaciones expresamente establecidas en el inciso primero del art 55 de la LGUC, el Titular deberá adjuntar los actos administrativos que acrediten la constitución de servidumbre, que sustente y ampare el camino que conecta y da accesibilidad al Proyecto con camino privado y/o con vía o ruta enrolada, acompañando las respectivas autorizaciones de empalme, cruce y/o atravesos por parte de la Dirección de Vialidad del MOP.

Frente a la materia, el Titular declara: *Tal como se expone en la respuesta a la observación 11.2 el uso del área fiscal para la construcción del camino que une Barreal Seco con la entrada al área donde se emplaza el proyecto Franke, cuenta con una servidumbre legal minera (provisoria) de uso y paso constituida en favor de Sociedad Contractual Minera Franke, empresa de Propiedad de Minera Las Cenizas. La servidumbre citada fue constituida por*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

*resolución judicial dictada en la causa Rol C-264-2024 por el Primer Juzgado de Letras de Antofagasta, de fecha 28 de febrero de 2024. Por su parte, la inscripción de la servidumbre consta en el número 6 del Repertorio 449 del Registro de Hipotecas y Gravámenes de Bienes Raíces del Conservador de Taltal. Ambas compañías suscribirán un acuerdo, a través del cual Minera Las Cenizas tenga derecho de paso y tránsito.*

En consecuencia, téngase presente que para efecto de tramitaciones al amparo del art 55 de la LGUC, debe contar previamente con los actos administrativos legales y terminales en su calidad de perfeccionados, que sustenten la accesibilidad y tránsito al proyecto, además del debido cumplimiento del estándar mínimo establecido en el artículo 2.2.4 bis de la OGUC.

- 11.6.** El predio del Proyecto consta de edificaciones e instalaciones preexistentes (que no cuentan con permiso). Frente a lo anterior y atendida la definición contenida en el art 1.1.2 de la OGUC que indica *“Edificación existente: edificio que cuenta con permiso y recepción definitiva o aquel construido con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 4.563”*, publicada en el DO con fecha 14.02.1929. En este contexto y toda vez que el Titular no puede demostrar la preexistencia de edificaciones existentes y su correspondencia con el inciso primero del art 116 de la LGUC, deberá considerarlas dentro de la tramitación del art 55 de la LGUC, de las edificaciones actualmente en evaluación.

Al respecto el Titular expuso en adenda lo siguiente:

*“Como es expone en la observación 11.3 de la presente Adenda, las edificaciones indicadas se encuentran ejecutadas, no obstante, no cuentan con permiso de edificación y recepción definitiva. Se aclara que la mayoría de estas instalaciones serán desmanteladas, con excepción de las oficinas, las cuales serán regularizadas con el proyecto de continuidad operacional de MBS, en evaluación. De esta manera, y aun cuando la oficina cuenta con el cambio de uso de suelo, el Titular ha considerado pertinente incluirlo como parte del PAS 160 en la presente tramitación. Por lo mismo, se adjunta plano de esta instalación en el Anexo 4.12-2, y la misma se incluye en el PAS 160 como instalación permanente”.*

- 11.7.** 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).
- 11.8.** 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.
- 11.9.** 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>

**11.10.** Se recuerda al Titular que, Minera Las Cenizas S.A. es la 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.

**TOMAS BALLESTEROS COHEN**  
Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

JFM/JCG/jcg

Distribución:

CC:

Jenny Nelly Contreras Rivera (Oficial de Partes) <jenny.contreras@sea.gob.cl>  
Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164600016>