

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación V Planta de Óxidos Taltal"

Nombre del Titular : Minera Las Cenizas S.A.
Nombre del Representante Legal : Raúl Silva Delgado
Dirección : Av. Apoquindo 3885 Piso 14 - Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación V Planta de Óxidos Taltal", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación V Planta de Óxidos Taltal", la que deberá entregarse hasta el 05 de agosto 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 Jenny Frías Miranda, dirección de correo electrónico jfrias@sea.gob.cl, número telefónico 55 2467100

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. En virtud a lo expresado por el Titular en al Adenda, el Proyecto requerirá agua industrial, fundamentalmente para la humectación de caminos y otras actividades, para cada una de sus fases, utilizando para ello agua de mar o salmuera proveniente de la Planta de Tratamiento de Osmosis Inversa (PTOI) con que cuenta POx, o bien, empleando el efluente previamente saneado de la Planta de Tratamiento de Agua Servida con que cuenta POx, según aprobaciones ambientales anteriores.
2. En relación a lo anterior, se solicita indicar las “aprobaciones anteriores” con las que cuenta su suministro hídrico, así mismo, demostrar que los requerimientos hídricos adicionales por motivos del presente proyecto en evaluación (para las fases de construcción, operación y cierre) pueden ser abastecidos por sus actuales fuentes “aprobadas”. Para complementar, se solicita presentar tabla comparativa para facilitar la comprensión, y diagrama de flujo hídrico.
3. Se solicita presentar una tabla que detalle los requerimientos hídricos para cada una de sus actividades, para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre).

II. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

1. Sin perjuicio de incorporar el riesgo de incendio en faena, se reitera incorporar el riesgo de incendio en relleno sanitario, toda vez que, existe la probabilidad que suceda en su proyecto.
2. Respecto al Anexo 4 de la Adenda, Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita indicar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156440930>

parámetros que identificarán la infiltración hacia aguas subterráneas y/o subsuelo por derrames de sustancias lixiviantes durante toda la fase de operación del proyecto.

3. Una vez aclaradas las observaciones, deberá actualizar el capítulo de Plan de prevención de contingencias y emergencias, utilizando el siguiente formato:

11.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

11.1.1. [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, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

11.2. PLAN DE EMERGENCIAS

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

4. Una vez actualizado el plan de prevención de contingencias y emergencias, se solicita presentar el consolidado en nuevo Anexo.

III. ACERCA SI EL PROYECTO O ACTIVIDAD GENERA O PRESENTA ALGUNO DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS INDICADOS EN ARTÍCULO 11 DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE

Art. 5° del RSEIA:

Calidad de aire

1. Según la respuesta del titular en la Adenda a la observación N°15 del ICSARA, sobre las medidas de control para los puntos de transferencia y de la correa transportadora, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156440930>

incluir como medio de verificación los relacionados a las mantenciones del encapsulamiento, indicando la periodicidad de esta mantención y registro que respalde estas mantenciones.

Art. 6° del RSEIA:

Hidrogeología

2. Según lo indicado en el CAV-2 de la Adenda, se solicita incorporar el compromiso de informar a la DGA, Región de Antofagasta y a la SMA, con una semana de antelación, la fecha de inicio de construcción de la piscina de emergencia y sistema de recolección y conducción de soluciones, así mismo, enviar a la DGA de la región de Antofagasta un informe de construcción que incluya registro fotográfico con la secuencia de los trabajos y certificados asociados a la unión de las carpetas y de compactación del suelo.
3. Se solicita incluir en el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-2 y en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, los pozos de monitoreo existentes de acuerdo con RCA anteriores.

Art. 7° del RSEIA:

4. Se reitera al Titular analizar detalladamente el literal c) y d), ambos del artículo 7 del Reglamento del SEIA, en términos de capacidad, servicios y uso de infraestructura básica tales como hospedaje, alimentación, colapso del sistema de atención médica, ocupación de lugares de esparcimiento de lugares públicos, transporte intercomunal, entre otros.
5. Una vez proporcionada la información, se deberá presentar un análisis del potencial impacto que provocará el proyecto sobre el sistema de vida y costumbres de la población local, considerando el escenario más desfavorable, ya que, la presencia de mano de obra foránea podría generar un impacto de tipo significativo en el sistema de vida y costumbres de la comuna de Taltal.

Art. 10° del RSEIA

Arqueología

6. Se reitera lo referido a que se observa que el área de influencia para el componente arqueológico no contempló los caminos de acceso al proyecto, en particular, el camino privado que conecta la ruta B-955 con el área de faena, el cual sería utilizado y deberá ser mantenido durante ,al menos, 12 años futuros de operación del proyecto, implicando circulación de vehículos y maquinaria pesada, por lo que, se debe contemplar dentro del área de influencia directa del proyecto para el componente arqueológico. Este abarca un tramo de alrededor de 3 km lineales, los cuales se deben incorporar al área de influencia del proyecto para el componente arqueológico y, por ende, incorporar a la inspección visual sistemática, mediante prospección pedestre, además de remitir un informe actualizado que contenga dichos resultados y los tracks de prospección obtenidos de la inspección.
7. Se reitera lo solicitado respecto a la implementación de un monitoreo arqueológico permanente, ya que se está en conocimiento que se han registrado numerosos hallazgos arqueológicos en los alrededores del proyecto y en particular en Pampa Cachina, sector donde se emplazará el proyecto. En función de la posibilidad de registrarse hallazgos arqueológicos en el marco de la fase constructiva del proyecto y con miras a evitar su potencial afectación, se reitera la solicitud de implementar un monitoreo arqueológico permanente, el cual deberá ser desarrollado por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156440930>

de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

8. Así mismo, las charlas de inducción arqueológicas se deben implementar en el marco del monitoreo arqueológico permanente, por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo, a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra, constituyendo una exigencia durante la evaluación, usando el formato en capítulo correspondiente.

IV. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

PAS 137

1. De acuerdo con la respuesta 12 de la Adenda en la cual la cual indica que *“El Titular corrige que debido a que en el área del Proyecto las precipitaciones se caracterizan por la escasa magnitud, llegando a estar ausente algunos años, se considera el cierre del sistema de interceptación perimetral de escorrentías superficiales mediante el relleno de la canaleta de interceptación de aguas lluvias. Cabe destacar que se realizará periódicamente inspecciones de las condiciones del cierre a la obra”*, se solicita ampliar la información indicando claramente: (1) la metodología mediante la cual el o la especialista realizará dichas inspecciones, (2) los parámetros que determinarán el éxito de la medida, (3) la frecuencia de las inspecciones y (4) procedimientos de verificación.

PAS 138

2. Se indica al Titular que para cumplir los requisitos solicitados debe considerar en la letra f) lo siguiente:
 - Descripción del sistema alternativo de disposición del efluente (infiltración, descarga a curso, etc.), en caso de contingencias, que impidan el uso proyectado. Lo anterior para dar cumplimiento al D.S. N°236/26 del Ministerio de Salud.
 - Presentar memoria de cálculo del sistema alternativo, informe de obtención del índice de infiltración con registro fotográfico, de acuerdo con el D.S. N°236/26 del Ministerio de Salud, y la incorporación del sistema de infiltración en planos.

PAS 140

3. Se indica al Titular que debe adjuntar la autorización sanitaria correspondiente, para verificar que cuenta con la capacidad suficiente, en caso contrario, le es aplicable el PAS y deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales para el cumplimiento al presente PAS para fases de construcción, operación y cierre.

PAS 141

4. Se indica al Titular que, debe complementar lo siguiente:
5. Se indica al Titular, que con relación a los contenidos técnicos y formales de los requisitos debe complementar según se describe a continuación:
 - Si bien el Titular señala que el material de cobertura se obtendrá de la construcción del relleno, se debe indicar la ubicación del lugar de acopio y la superficie estimada de ocupación en el área del relleno u otro sector.
 - Respecto a la letra b.14), se solicita al Titular contemplar maquinarias y equipos de reemplazo en caso de que uno de ellos se encuentre con falla, dado que en tabla N° 6 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156440930>

Anexo 10 de la Adenda de la DIA, considera una sola maquinaria y/o equipo, por etapa. Lo anterior, es para dar continuidad a la operación del relleno.

- En el punto de oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales, debe incluir a la Seremi de Salud de Antofagasta, en el plan de contingencia.
- Se indica al Titular que, debe mantener el sistema de intercepción perimetral de escorrentías superficiales, por eventuales lluvias que puedan afectar a la zona, de acuerdo con lo indicado en el punto e.3).

PAS 142

6. Se indica al Titular que debe adjuntar la autorización sanitaria correspondiente, para verificar que cuenta con la capacidad suficiente, en caso contrario le es aplicable el PAS y deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales para el cumplimiento al presente PAS para fases de construcción, operación y cierre.

PAS 160

7. Respecto a las superficies afectas al PAS N°160, declaradas en anexo 11 de la Adenda de la DIA, se indica que al proyectar las coordenadas en programa QGIS se observan diferencias en las áreas de las siguientes obras:

OBRA	área declarada (m ²)	área estimada por SAG (m ²)
Ampliación edificio sx	625	384
Contenedores	105	252
Taller	36	61,2
PTAS	23	33,2

Por lo anterior, se solicita revisar las superficies declaradas y las coordenadas asociadas a los vértices de cada obra afecta. Del mismo modo, se solicita revisar las coordenadas de los vértices que definen la obra taller, ya que, se solapan con el área de contenedores.

8. Una vez actualizada la información, deberá consolidar el PAS 160 y presentarlo como Anexo.

V. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

1. 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.
2. Se informa al titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA.
3. 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).
4. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156440930>

5. Se informa que el Titular Minera Las Cenizas S.A. 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.
6. Conforme a todas las actualizaciones a la Adenda de la DIA, 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:

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)
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)

VI. EXIGENCIAS

1. Conforme a las aclaraciones, ampliaciones, rectificaciones emanadas del presente proceso de evaluación, se solicita al Titular, consolidar todos los compromisos y/o exigencias de su proyecto de acuerdo con la siguiente tabla:

Exigencia [Nombre de la exigencia 1]

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia [Nombre de la condición o exigencia 1]	
Impacto asociado	[De lo señalado en la letra j) del art. 56 se desprende que las condiciones o exigencias en esta sección pueden referirse a condiciones que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
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 condición o exigencia alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la condición o exigencia, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156440930>

	<u>Forma:</u> [La forma de implementación de la condición o exigencia puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la condición o exigencia. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la condición o exigencia. 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).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la condición o exigencia. 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 condición o exigencia, 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).]

VII. FICHAS RESUMEN

1. 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 DIA o Adenda
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	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/2156440930>

proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA 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.

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

FMC/TBC/JFM

Distribución:

CC:

Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@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/2156440930>