

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación Proyecto Planta de Procesamiento de Carbonato de Calcio"

Nombre del Titular : Cristalerías de Chile S.A.
Nombre del Representante Legal : Eduardo José Carvallo Infante y Arturo Rodolfo Miquel Vial
Dirección : Jose Luis Caro 501

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Proyecto Planta de Procesamiento de Carbonato de Calcio", 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 Proyecto Planta de Procesamiento de Carbonato de Calcio", la que deberá entregarse hasta el 26 de febrero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Eduardo Enrique Román Cabello dirección de correo electrónico eduardo.roman@sea.gob.cl .

1 Descripción de proyecto.

- 1.1 Se solicita al titular informar la vida útil del proyecto, detallando el tiempo considerado para cada una de las fases (construcción, operación y cierre). El titular debe considerar que la vida útil del proyecto corresponde a la suma de todas las fases de éste. Además, se solicita actualizar, en caso de corresponder, tanto el hito y fecha de inicio de ejecución del proyecto, como el hito y fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre) y su cronograma. Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del proyecto sean posterior a la fecha de obtención de esta. Para lo cual, se solicita complementar la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

Tabla. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de Inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

Se informa al titular que los hitos de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre respectivamente, deben ser actividades concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto, además estos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal. Por lo anterior, se solicita rectificar e incorporar al cronograma todas las solicitudes del presente ICSARA, con fechas de inicio y término de cada fase del proyecto.

- 1.2 Considerando lo presentado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita aclarar e indicar las principales partes, obras y acciones del proyecto, para cada una de las fases de este (construcción, operación y cierre), señalado si serán temporales o permanentes. Para lo cual, se solicita complementar la siguiente tabla:

Partes y obras del proyecto.

Tabla N°xx. Partes y obras del proyecto			
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.]</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.]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción , operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto.

Tabla N°xx. Acciones	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]	[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).]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n.]

- 1.3 Se solicita presentar la proyección de crecimiento de la Planta Procesadora de Carbonato de Calcio, considerando la normal transición que se requiere para migrar de 7.000 toneladas/mes (t/mes) a 14.000 t/mes, considerando como fuentes informadas proveedoras de mineral no metálico, la Mina Romeralito y la Mina Graciela. La primera faena, perteneciente a Cristalerías de Chile S.A., que cuenta con Resolución Exenta de SERNAGEOMIN N°0452/2020, que aprueba el Proyecto de Explotación “Ampliación Mina Romeralito”, para una capacidad de extracción de 4.500 t/mes de carbonato de calcio y la segunda faena, perteneciente a la empresa Italcal Ltda., que cuenta con Resolución Exenta de SERNAGEOMIN N°0233/2021, que aprueba el Proyecto de Explotación “Graciela”, autorizada para una capacidad de extracción de 4.800 t/mes de carbonato de calcio.
- 1.4 Se solicita presentar un archivo *.kmz del proyecto, que permita evaluar y visualizar la ubicación georreferenciada de las instalaciones de cada una de las partes y obras del proyecto actual y la modificación, considerando las solicitudes de información gráfica del presente ICSARA. Lo anterior, con el objetivo de verificar la información.
- 1.5 Se solicita aclarar, si la mano de obra del proyecto en evaluación es adicional a la del proyecto original. Al respecto y en relación con la mano de obra a emplear durante las distintas fases del proyecto, se solicita completar el siguiente cuadro:

Tabla N°... Mano de obra*	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

- 1.6 Para una mejor comprensión del proyecto, se solicita presentar de forma separada los esquemas del proceso productivo (actual y modificación), esto debido a que en el esquema presentado en la figura 1-6 de la DIA, no se alcanza a apreciar la modificación. Además, en este mismo contexto, se solicita describir el proceso de producción de la planta y las modificaciones consideradas para el aumento de material de producción que desea implementar.
- 1.7 Se solicita aclarar y/o rectificar la fuente de abastecimiento de materia prima informada, ya que en el Capítulo 2, apartado 2.8.9.1, de la DIA, informa que “la fase de operación contempla las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

actividades en la mina Romeralito y Mina la Niña” (esta última del titular Melón S.A.) y que “no se requiere incorporar personal adicional, ya que todos los nuevos procesos serán automatizados o serán desarrollados por el personal que opera actualmente”. Lo anterior, no se condice con lo presentado en la Tabla 1-5 del Capítulo 1, de la DIA, que cita a la Mina Graciela, sin perjuicio que corresponden a proveedores externos.

1.8 Se solicita corregir, incluir y/o rectificar, según corresponda, lo siguiente:

1.8.1. En el capítulo 1, apartado 1.4.2.3, se informa: “El producto final cargan por medio de válvulas automáticas en maxisacos y transportados a los sectores de acopio de producto (Ver Figura 1-4) para su posterior despacho”, figura que no corresponde.

1.8.2. En el capítulo 1, apartado 1.4.2.3, se informa: “en la Figura 1-4 se presenta un esquema del proceso productivo y sus modificaciones”, figura que no corresponde.

1.9 Se solicita aclarar el proceso productivo con respecto a la tolva 5, ya que en primera instancia se manifiesta que esta tolva recibe el material de 4 tolvas receptoras, sin embargo, en el esquema (figura 1-6 de la DIA) presenta las 5 tolvas recepcionando material de forma simultánea.

1.10 Se solicita aclarar si esta modificación al proyecto considera una nueva línea de procesamiento. En caso afirmativo, detallar las actividades, equipos y procesos de esta nueva línea e incluirla en el estudio de ruido y emisiones atmosféricas, según corresponda.

1.11 Se solicita aclarar si se considera el uso de grupos electrógenos en el proyecto en evaluación. En caso afirmativo, se solicita que presente una tabla resumen, donde se identifique claramente la fase del proyecto, cantidad y potencia (kW, kVA) de los grupos electrógenos.

1.12 Se solicita acreditar que el proyecto cuenta con conexión a la red de alcantarillado pública, presentando una boleta u otra documentación emitida por la empresa sanitaria la cual acredite la información declarada.

1.13 Respecto a los residuos peligrosos, se aclara al titular que la Región de Coquimbo no cuenta con un sitio de disposición final autorizado para el manejo de estos residuos. Por lo anterior, se solicita corregir la información presentada respecto al manejo de residuos peligrosos, según corresponda.

1.14 En relación con el transporte, se solicita establecer claramente los límites del proyecto, detallando que actividades de transporte forman parte del presente proyecto en evaluación, a saber: transporte de insumos; residuos domésticos, industriales no peligrosos, peligrosos, escombros, entre otros; materiales de construcción; transporte de personal; transporte de combustibles; sustancias peligrosas; equipos y/o estructuras; y carga en general. En caso de que algunos de estos componentes formen parte del proyecto, el titular deberá detallar, para cada una de las fases del proyecto, lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- 1.14.1. Respecto a lo indicado en el numeral 1.4.2.5 referente al Despacho y lo indicado en la Tabla 1-22, de la DIA, Flujo Vehicular estimado Etapa de Operación, en donde se indica que “Los despachos se realizan hacia las Plantas de Llay Llay y Padre Hurtado. El flujo promedio es de 6 camiones mensuales a la Planta Llay Llay y de 4 camiones mensuales a Planta Padre Hurtado, de lunes a domingo” y el transporte de “Despacho Producto Terminado” a la Regiones Metropolitana y de Valparaíso. Al respecto se solicita aclarar si dicho transporte forma parte de la DIA en evaluación.
- 1.14.2. Se solicita identificar las comunas por donde se realiza el transporte, ordenadas según el origen, paso y destino.
- 1.14.3. Indicar si los vehículos motorizados de carga a utilizar serán camiones o tracto-camiones y los vehículos no motorizados serán remolques o semi-remolques. Se debe especificar la cantidad de vehículos de cada tipo y sus capacidades de carga.
- 1.14.4. Especificar las vías o caminos por donde se desplazarán los vehículos de transporte (nombre, longitud, trazado de las rutas georreferenciadas, tipo de material de la carpeta de rodado, características operacionales de las vías, es decir, si son autopistas, autovía, troncal, servicio, etc), indicar si son nuevos o existentes, y si son temporales o permanentes.
- 1.14.5. Indicar si las vías realizan atravesos de cauces, en dicho caso, por cada atraveso debe especificarse el nombre y georreferenciación del estero, corriente o curso de agua; el alto, ancho y largo del cruce; consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.
- 1.14.6. Identificar las instalaciones de origen y destino de la carga a transportar: nombre de la instalación, ubicación georreferenciada y comuna, superficie del recinto (m²) tipo de edificación (galpón, techumbre o instalación al aire libre), obra para el manejo de la carga y descarga (si corresponde).
- 1.14.7. Describir las cargas peligrosas a transportar, ya sean insumos, productos o residuos del proyecto: identificar las sustancias, clase de sustancia según NCh 382 Of. 2013, cantidad y frecuencia a transportar, hoja de datos de seguridad respectiva.
- 1.14.8. En caso de transportar residuos peligrosos se debe indicar lo siguiente: identificación de cada residuo, características de peligrosidad según Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, cantidad y frecuencia a transportar.
- 1.14.9. Para la carga no peligrosa como residuos no peligrosos, suministros o insumos básicos del proyecto y productos del proyecto, se debe indicar al menos lo siguiente: identificación de la carga, cantidad de carga a transportar y frecuencia.
- 1.14.10. Indicar la cantidad total de carga a transportar y su periodicidad o frecuencia de viajes: cantidad de carga a transportar por unidad de tiempo (kg/mes, ton/día, ton/mes) y frecuencia (veces al día, veces al mes).
- 1.14.11. Instalación para la mantención y lavado de vehículos de transporte.
- 1.14.12. Adjuntar plan de contingencia para cada componente a transportar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- 1.14.13. Aclarar si está contemplado un plan de gestión vial para los caminos rurales no pavimentados, dada las características que se presentan en cada uno de los territorios involucrados.
- 1.14.14. Se solicita observar el documento denominado "Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA", elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental (www.sea.gob.cl).
- 1.14.15. Además, de indicar que componentes del transporte forman parte del presente proyecto se solicita señalar cuales pertenecen a resoluciones de calificación ambiental previamente aprobadas.
- 1.15 Se solicita describir, en la Tabla 1-12 de la DIA, para las actividades “movimiento de tierra” y “material estabilizado”, el significado de la columna frecuencia vehicular (viajes): fase, mes y día.
- 1.16 Se solicita aclarar lo informado en el Capítulo 1, de la DIA, numeral 1.6.7, en donde el titular indica que: “Los productos fabricados (envases de vidrio) serán manejados del mismo modo que se realiza en la situación actual, dado que el proyecto se ejecuta en una fábrica existente y sólo modifica la capacidad total de fabricación del establecimiento, por lo tanto, no altera la cantidad del producto generado y no requiere de instalaciones adicionales para su manejo”, toda vez que el proyecto da a entender que se trata de una planta de conminución generando productos finales con granulometrías diferenciadas y no de una fábrica de “envases de vidrio”.
- 1.17 Se solicita aclarar los lugares de acopio de material procesado, N°6, N°7, N°8 y N°9, por lo que deberá incluirlos en la cartografía antes citada, especificando si corresponden o no al actual Proyecto en evaluación.
- 1.18 Se solicita aclarar la cuantificación, forma de manejo y transporte de los productos generados considerando para su entrega o despacho, lo anterior ya que en el numeral 1.6.7 de la DIA se indica que “Los productos fabricados (envases de vidrio) serán manejados del mismo modo que se realiza en la situación actual, dado que el Proyecto se ejecuta en una fábrica existente y sólo modifica la capacidad total de fabricación del establecimiento...”.
- 1.19 Se solicita corregir la información presentada en numerales 1.7.8 y 1.7.9 de la DIA, debido a que estos exponen información refiriéndose a la fase de construcción, siendo que el numeral 1.7 es completamente de la fase de cierre.
- 1.20 Respecto a lo presentado en el numeral 1.7.9.1 de la DIA, se solicita adjuntar tabla con la estimación de generación de residuos industriales no peligrosos, según indica.
- 1.21 Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y período en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus fases, para los usos: doméstico, industrial, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Período	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
etc.			
TOTAL			

1.22 Para cada Estructura/Sala, respecto del recurso hídrico subterráneo y superficial del área de influencia del proyecto, se solicita al titular presentar:

1.22.1. Plano de planta y elevación en escala 1:1000 y 1:500 o similar donde se aprecie la distancia a acuíferos y cauces presentes.

1.22.2. Características constructivas, tales como accesos, radiéres, impermeabilización y programa de operación.

1.22.3. Propuesta de acciones y medidas contempladas para evitar el detrimento de napa freática en la Fase de Construcción y en caso de accidentes o derrames en Fase de Operación.

1.23 Se solicita al titular aclarar si existirá lavado de canoas de camiones mixer. En caso de existir, se solicita describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas, así como indicar cuál será la disposición final de estos residuos líquidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- 1.24 Respecto de la Tabla 1-33, de la DIA, se solicita aclarar si los equipos y maquinarias presentados en ella, corresponden a la fase de operación o fase de cierre.

2 Normativa Ambiental Aplicable.

2. En base a las siguientes observaciones, se solicita presentar nuevamente el Capítulo N°3 de la DIA “Plan de Cumplimiento de la Legislación Aplicable”, en un anexo único actualizado y corregido.

- 2.1 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza, del Ministerio de Salud, y la información presentada en el Anexo 1.4 “Estimación y modelación de emisiones atmosféricas”, se solicita presentar nuevamente el informe de emisiones atmosféricas del proyecto, considerando las siguientes observaciones:

2.1.1. Presentar para cada fase del proyecto un cuadro resumen, en donde indique la flota de vehículos con la que contarán (cantidad), el peso de cada uno de ellos, tipo de vehículo, actividad a realizar, las rutas por las cuales se desplazarán, la distancia que recorrerán por cada ruta y cuantas veces pasarán por estas, para todas aquellas actividades de transporte que son parte del proyecto.

2.1.2. Presentar para cada fase del proyecto un cuadro resumen con las maquinarias a utilizar, proceso en el cual actúa, potencia y nivel de actividad de cada una de ellas. También indicar al titular que, en caso de considerar adicionar una nueva línea de proceso, la maquinaria de dicho proceso productivo debe ser incorporada en el análisis de emisiones para la fase de operación.

2.1.3. Debido a que este proyecto cuenta con la RCA N°59/1998 (proyecto actual), se solicita presentar un cronograma en donde se evidencien las fases del proyecto actual (construcción, operación y cierre) y las etapas de la modificación del proyecto (proyecto en evaluación), esto con el objetivo de aclarar el traslape de actividades de acuerdo con los tiempos de desarrollo de ambos proyectos. Lo anterior, para las fases de construcción, operación y cierre.

Complementando lo anterior, si durante la fase de construcción de la modificación del proyecto, la planta estará operando, el estudio de emisiones para la fase de construcción deberá contemplar la suma de las emisiones generadas por el funcionamiento normal de la planta más la estimación por la fase de construcción y así para las siguientes fases de operación y cierre.

2.1.4. Se solicita aclarar la información presentada en Tabla 3-2 “Actividades generadoras de emisiones por fase del proyecto”, ya que para las tres fases del proyecto considera como actividad emisora “generadores”, sin embargo, en el desarrollo y presentación de antecedentes no presenta ningún análisis relacionado con esta fuente emisora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- 2.1.5. Se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la información presentada en Tabla 3-2, ya que para la fase de construcción se considera como actividad generadora de emisiones “escarpe”, no obstante, esta no es incorporada en el análisis del cálculo de emisiones de esta fase.
- 2.1.6. En la Tabla 3-2, para la fase de operación, no se consideró como actividad emisora el “Manejo material”, sin embargo, esta actividad fue incluida dentro del análisis de estudio de emisiones. Al respecto, aclarar y/o rectificar, según corresponda.
- 2.1.7. Se solicita aclarar y/o corregir según corresponda, la información presentada en Tabla 3-2, debido a que para la fase de cierre se considera como actividades generadoras de emisiones: nivelación y transferencia de material, sin embargo, estas no aparecen en el análisis de emisiones. Además, no se incluye la actividad “desmantelamiento”, sin embargo, en el estudio y cálculo de emisiones sí fue considerado.
- 2.1.8. Se solicita aclarar la existencia del documento “Guía para la estimación de emisiones atmosféricas RM 2021”, la cual considera como fuente de referencia en tabla 3-6. Por tanto se solicita adjuntar el citado documento, según corresponda.
- 2.1.9. Respecto a los parámetros de porcentaje de contenido de finos en el suelo (s), porcentaje de humedad del material (M), para las actividades de “Compactación”, “excavación” y “resuspensión de polvo por tránsito de vehículos pesados en caminos no pavimentados”, indicar que estos parámetros deben ser representativos del área de emplazamiento del proyecto y no por defecto, por lo tanto, deberá corregir para estas actividades el factor de emisión (FE) para las fases de construcción, operación y cierre, además adjuntar el respaldo técnico que permita acreditar la información de los parámetros con los valores propios del área.
- 2.1.10. Para la actividad transferencia de material, los parámetros U: velocidad del viento y M: humedad de material, si bien el proponente indica que son valores propios, se solicita adjuntar el informe técnico que acredite el parámetro M y en caso del parámetro U indicar la fuente de dónde obtuvo dicho valor a fin de poder verificar esta información.
- 2.1.11. Respecto a la actividad “Manejo de material”, se solicita presentar la guía de referencia “AP 42 Section 11.17, Lime Manutering” con el fin de corroborar los factores de emisión utilizados.
- 2.1.12. Respecto a la actividad “Resuspensión de polvo por tránsito de vehículos en caminos pavimentados”, se solicita indicar cómo obtuvo el factor “P” y “N”.
- 2.1.13. Se solicita aclarar y/o rectificar, lo presentado en tabla 3-20, para el tipo de vehículo “camioneta”, los valores de factor de emisión por tipo de contaminante, debido a que estos no corresponden de acuerdo a la fuente de referencia señalada.
- 2.1.14. Se solicita indicar a qué contaminante corresponde cada factor de emisión presentado en Tabla 3-25, junto a la fuente de referencia considerada para la obtención de estos.



- 2.1.15. El titular señala que la Tabla 3-39 describe los niveles de actividad y emisiones en la fase de construcción para tránsito de vehículos en camino pavimentados, sin embargo, esta tabla no se encuentra en el documento. Al respecto, se solicita aclarar según corresponda.
- 2.1.16. Se solicita aclarar si la Tabla 3-31 efectivamente corresponde a actividades de la fase de operación. Esto, debido a que la información descrita en numeral 3.4.1, donde está contenida esta tabla, refiere a actividades desarrolladas en fase de construcción.
- 2.1.17. Se solicita detallar, en Tabla 3-38, para la actividad “manejo de material”, el cálculo realizado y fuente de referencia considerada para la obtención de los valores de factor de emisión, nivel de actividad y emisiones.
- 2.1.18. En numeral 3.4.2.2 el titular señala que “La planta cuenta con un sistema de control de emisiones mediante un sistema de filtros compuesto por dos separadores ciclónicos, un ventilador centrífugo extractor y cuatro filtros de 32 mangas, los factores de emisión utilizados incorporan el uso de filtros”. Al respecto, se solicita:
- a) Presentar y acreditar el porcentaje de abatimiento de cada sistema de control de emisiones (separadores ciclónicos, ventilador centrífugo extractor y filtros de mangas).
 - b) Presentar los valores de los factores de emisión (tabla 3-38) con y sin sistema de abatimiento.
 - c) Adjuntar fotografías de la ubicación de cada sistema de control descrito.
- 2.1.19. Se solicita adjuntar planilla de cálculo, formato *.xls, en el cual se incluya todas las fórmulas y variables, que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para todas las fases del proyecto, según corresponda.
- 2.1.20. En visita a terreno al área del proyecto se pudo constatar que al momento de ingresar o circular los camiones o cualquier vehículo dentro de las instalaciones de este, se genera una cantidad de polvo en suspensión producto del tránsito vehicular. Al respecto, se solicita considerar medidas de control para revertir esta situación, considerando la granulometría del material generado, la presencia de receptores cercanos al proyecto, y la posibilidad de traslado de este material producto de la erosión eólica.
- 2.1.21. En base a lo anterior, deberá presentar un nuevo informe de estimación de emisiones atmosféricas.
- 2.2 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011, que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, del Ministerio del Medio Ambiente, y lo presentado en el Anexo 1.9 “Estudio de Ruido y Vibraciones”, de la DIA, se solicita presentar un nuevo documento actualizado que considere las siguientes observaciones:
- 2.2.1. Mediante la herramienta Google Earth, la Autoridad Sanitaria identificó puntos los cuales podrían constituir un posible receptor, los cuales eventualmente no han sido incluido en el análisis. De acuerdo con lo anterior, se solicita que indique si los puntos observados en las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

coordenadas geográficas, WGS84: RX1: 260.734 m E, 6.648.970 m S; RX2: 260.777 m E, 6648942 m S, constituyen un receptor de acuerdo con la definición descrita en la norma de emisión. Además, se requiere que entregue una descripción del punto, adjuntando fotografías u otro medio que permita evaluar si corresponde a un receptor, incluyéndolo en la evaluación y análisis del cumplimiento normativo, según corresponda.

- 2.2.2. Incluir, en Tabla 9, la distancia de cada receptor al límite del proyecto.
- 2.2.3. Acreditar, en Tabla 14, que la maquinaria “camión aljibe” posee iguales características técnicas que el equipo con el cual realiza homologación de potencia acústica, según información adjunta en Anexo IV de la DIA.
- 2.2.4. Aclarar las condiciones de operación de la planta al momento de realizar las mediciones de ruido (operación actual), de acuerdo con información presentada en numeral 7.1.1.1.
- 2.2.5. En relación con el receptor R3, el titular indica que este “...no cuenta con presencia de receptores en periodo nocturno, por lo tanto, no se efectuará la evaluación en este periodo”. Al respecto, se solicita aclarar si en esta instalación de tipo industrial, la cual de acuerdo con lo declarado no tiene actividad de tipo nocturno, existen trabajadores que “permanezcan” en esta instalación, ya sean guardias o personal de seguridad los cuales deban ser protegidos en horario nocturno. En caso afirmativo, se solicita incorporar en el análisis presentado en Tabla 27, la evaluación de cumplimiento normativo para receptor R3 en periodo nocturno.
- 2.2.6. Aclarar el modelo del sonómetro y calibrador acústico empleado en las mediciones realizadas, debido a que los datos presentados en capítulo 10 difieren de los certificados de calibración adjuntos en Anexo III e información presentada en reporte técnico (Anexo I). Se indica que la información entregada, permitirá definir la validez de las mediciones realizadas.
- 2.2.7. Se indica que, en caso de considerar una nueva línea de proceso del mineral, deberá ser incluida en el análisis de cumplimiento normativo en materia de acústica ambiental, para todas las fases del proyecto.
- 2.3 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°138/2005, del Ministerio de Salud, que “Establece Obligación de Declarar Emisiones Que Indica”, se solicita aclarar si considera el uso de equipos electrógenos durante las fases del proyecto, debido a que en la Tabla 3.2 del Anexo 1-4 de la DIA señala el uso de generadores eléctricos. Se indica que, en caso de considerar la utilización de grupos electrógenos que posean una potencia superior a 20 kVA deberá incluir el D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, dentro del capítulo de normativa ambiental aplicable, describiendo la forma de cumplimiento al citado decreto.
- 2.4 En relación con el Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, se indica al titular que de acuerdo a los antecedentes presentados al proyecto le es aplicable dicho decreto. Por lo anterior, se solicita incorporar el citado reglamento dentro de la normativa aplicable de su proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- 2.5 En relación con el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, se indica al titular que deberá señalar la forma de cumplimiento de los requisitos sanitario-ambientales descritos en los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42, en caso de que correspondan.
- 2.6 En relación con la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje descritas en el artículo 161 del Decreto Supremo N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) del Ministerio del Medio Ambiente, se indica al titular que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.1.28 y 2.1.29, de la Ordenanza General de Urbanismo, corresponde calificar la actividad de procesamiento de minerales y actividades complementarias. Por lo anterior, se informa que este pronunciamiento es aplicable a su proyecto y, en consecuencia, deberá presentar todos los antecedentes solicitados en el artículo 161 del RSEIA de manera de calificar su actividad.
- 2.7 En el marco de la normativa ambiental de carácter específica del sector minero, para el proyecto en evaluación, el titular debe considerar y describir en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Aplicable, la forma de cumplimiento de los siguientes cuerpos legales, todos del Ministerio de Minería:
- 2.7.1. El Decreto Supremo N°72, de 1985, que establece el “Reglamento de Seguridad Minera”, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el artículo quinto del Decreto Supremo N°132, de 2002, ambos del Ministerio de Minería; el Decreto Supremo N°30 de 2021 del Ministerio de Minería, que Modifica el Decreto Supremo N°132 de 2002 del Ministerio de Minería, que Aprueba Reglamento de Seguridad Minera, en el sentido de reemplazar su Título XV por un nuevo texto normativo; La Ley 20.221, de 2011, del Ministerio de Minería, que Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras; y, El Decreto Supremo N°41, de 2012, del Ministerio de Minería, que Aprueba el Reglamento de la Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras.
- 2.8 En relación con la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N°484/1990, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, ambos del Ministerio de Educación; y considerando la información presentada en la DIA, se solicita que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S. N°484, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto. Además, respecto del cumplimiento de la ley 17.288 en caso de hallazgo no previsto el titular se compromete en dar aviso al CMN. Al respecto se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, por ejemplo) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto. En caso de encontrarse el/la paleontólogo/a a cargo, él/ella mismo/a deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.
- c) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la «Guía para evaluación de informes paleontológicos» del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

3 Permisos Ambientales Sectoriales.

- 3.1 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 136 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, referente al Permiso para establecer un botadero de estériles o acumulación de mineral, se pide evaluar su aplicabilidad en relación con los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con la “Guía Trámite Artículo 136 Reglamento del SEIA”, del Servicio de Evaluación Ambiental, considerando la instalación “Galpón Recepción Material Madre” de 480 m² de superficie construida y de dimensiones de 16x30 metros, instalación que se visualiza en la cartografía en formato pdf, presentado en el Capítulo 1.
- 3.2 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 137 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, referente al Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera, se pide presentar los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con la “Guía Trámite Artículo 137 Reglamento del SEIA”, del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

Servicio de Evaluación Ambiental, considerando que aplica para la construcción de las nuevas instalaciones del Proyecto: La habilitación de los nuevos sectores de acopio de producto (Lotes N°5 y N°10), así como también la construcción del galpón de recepción de material madre, la nueva sala eléctrica, la ampliación de un segundo piso del sector administrativo y los caminos de servicio, por citar lo más relevante. Conforme a lo anterior, en la tramitación sectorial del Plan de Cierre de la faena minera, corresponderá aplicar el Procedimiento de Aplicación General.

3.3 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento SEIA), Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la habilitación de un sector para el almacenamiento de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos, se indica lo siguiente:

3.3.1. En relación con el manejo de residuos sólidos domiciliarios, se indica al titular que, considerando la vida útil del proyecto (40 años), mano de obra total (30 personas) y la jornada laboral (diurno y nocturno), deberá implementar un sitio de almacenamiento transitorio de residuos domésticos (sala de basura) de manera de asegurar el correcto manejo de estos residuos. Por lo anterior, deberá presentar en esta instancia de evaluación los antecedentes solicitados en el artículo 140 del RSEA, de manera que este sea evaluado.

3.3.2. Con relación al almacenamiento de residuos industriales no peligrosos, la Res. Ex. N°5444/2018 de la SEREMI de Salud, aprueba el “Proyecto del sitio de almacenamiento transitorio de residuos sólidos industriales”. Al respecto, se solicita presentar la resolución de aprobación de funcionamiento del sitio, de no contar con ella, se indica que dicho sitio de almacenamiento no cuenta con autorización sanitaria y considerando que este no ha sido evaluado ambientalmente, deberá presentar en esta instancia los antecedentes solicitados por el Permiso ambiental sectorial descrito en el Artículo 140 del RSEA, para que sea evaluado.

3.3.3. Se solicita incluir dentro del presente permiso el manejo de pallet en desuso, observado en visita a instalación de proyecto realizada el día 05.01.2024.

3.4 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento SEIA), Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, relativo al sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, el titular señala que tendrá generación de estos en las distintas fases del proyecto (construcción, operación y cierre), por lo tanto, deberá presentar los antecedentes para la evaluación del Permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 142 del RSEA.

3.5 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 146 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento SEIA), Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, relativo al Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

recurso, y considerando lo indicado en el Anexo 3.1 de la DIA, Anexo 3.1 PAS146, se indica al titular que de descartarse impactos significativos no es aplicable dicho permiso. Sí aun así desea presentar el permiso, deberá presentar los antecedentes de la ubicación del área o predio en la cual se realizará la relocalización de los ejemplares capturados, describiendo los elementos ambientales del lugar receptor en cuanto a si posee características similares al lugar que se está interviniendo, como: i) superficie, ii) vegetación, iii) humedad, iv) cercanía a cuerpos de agua y v) si cuenta con las especies que serían relocalizadas. A su vez, se deben describir las poblaciones del lugar receptor en términos de su abundancia relativa y densidad, capacidad de carga e inventario faunístico en esta etapa del proceso de evaluación. El seguimiento de la medida deberá ir orientado a monitorear los tamaños poblacionales a largo plazo que incluyan al menos 3 estaciones reproductivas

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

4.1 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, referido al riesgo a la salud de la población, se solicita al titular aclarar y/o rectificar según corresponda:

4.1.1. Respecto al Cambio Climático y considerando lo presentado en el Anexo 1-10 de la DIA, se solicita aclarar los principales impactos sobre la salud humana que se pueden presentar por la modificación de la dispersión de contaminantes, que genere nuevas rutas de exposición a causa de nuevas condiciones de viento. La evaluación debe realizarse en consideración de las condiciones climáticas históricas más desfavorables y la máxima capacidad de operación del proyecto, según lo indicado en el Paso 4 “Predicción de impacto e identificación de su significancia” de la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA.

4.1.2. Si bien el proyecto se emplaza en una zona industrial de la localidad de Tongoy, aledaño se encuentran casas habitaciones a menos de 150 metros, y tomando en cuenta que las jornadas laborales serán de 24 horas y con aumento de producción, es que se solicita entregar mayores detalles sobre el posible impacto en ruido y vibraciones, ya que el Anexo 1.9 de la DIA, no señala la diferencia entre los horarios nocturnos y de fin de semana, donde se pueden producir las mayores molestias en la comunidad aledaña al proyecto.

4.2 Con el propósito de determinar que el proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos el suelo, agua y aire, según lo establecido en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.2.1. En relación con el componente flora, se constató en terreno la presencia de propágulos de especies geófitas endémicas en la capa de suelo correspondiente a los primeros 50 centímetros de profundidad, por lo cual se sugiere realizar un rescate de los órganos (bulbos, rizomas) subterráneos de geófitas previo al desecho del material excedente de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

intervención, para luego ser relocalizados en un sitio aledaño y de similares características al original.

4.2.2. En relación con el componente agua, se solicita al titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:

4.2.2.1. Respecto de la Hidrología del área del proyecto, se solicita al titular presentar una caracterización exhaustiva del recurso hídrico superficial (cauces naturales, quebradas incluidas, y cauces artificiales), indicando al menos:

- a) Cuencas que conforman el área del proyecto
- b) Identificación de cauces naturales (esteros, por ejemplo) y cauces artificiales (canales, acequias, zanjás, por ejemplo) y red de drenaje interna y externa del área del proyecto. Representar los referidos cauces en cartografía en escala 1:1000 o similar, y archivo kmz desplegable en Google Earth®, en conjunto con todas las partes y obras del proyecto.
- c) Indicar tipo de cauce con su nombre oficial (canales, acequias, zanjás), sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia).
- d) Origen de las aguas, y uso y propiedad del cauce, cuando corresponda.

4.2.2.2. Respecto de la Hidrogeología del área del proyecto, en consideración de las excavaciones que se realizarían con efecto del proyecto, se solicita al titular elaborar una caracterización de la Hidrogeología del área del proyecto.

4.3 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, y considerando la justificación y determinación del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH), presentado en el Anexo 2.8 de la DIA, se solicita al titular actualizar el informe de medio humano, presentando un nuevo documento y complementar los antecedentes presentados con un análisis exhaustivo, ya que si bien se identifican los impactos ambientales que determinan el área de influencia, faltan los antecedentes que permitan verificar su configuración. Al respecto, se solicita:

4.3.1. Considerando que la Guía de "Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección", aprobada mediante Resolución Exenta SEA N°20229910179, de fecha 28 de enero de 2022, se define como un objeto de protección de los "sistemas de vida y costumbres de grupos humanos" la "Circulación y conectividad del Grupo Humano", para lo cual en el marco del SEIA se busca "Conservar la calidad de vida del grupo humano, asegurando la no afectación de las circunstancias descritas (Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento)". De acuerdo a lo anterior, se solicita evaluar la potencial alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, en virtud de la generación de efectos adversos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

significativos sobre la calidad de vida de éstos, en consideración a la duración o magnitud de las actividades de transporte, para lo cual deberá tener en consideración lo dispuesto en la “Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (2020)”, específicamente lo señalado en la página N°30, relativo a considerar la “Pérdida o menoscabo de infraestructura vial y de transporte (carreteras, caminos, senderos, huellas, etc.)”.

4.3.2. Se solicita aclarar y/o rectificar las áreas de influencia presentadas en el informe de medio humano (Anexo 2.8 de la DIA, Figura 5-1) y Apéndice 2.8-1 (Al Medio Humano.kmz) ya que estas no son consistentes.

4.3.3. Respecto a la justificación y determinación del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH), en el análisis se evidencian ciertas deficiencias en sus etapas. Un ejemplo claro es la discrepancia entre la Tabla 3-7 y la Tabla 3-8, ambas del Anexo 2.8 de la DIA. Mientras que la Tabla 3.7 identifica y describe los impactos potenciales del proyecto, la Tabla 3.8, destinada a resumir y ponderar la información de las etapas previas, introduce un nuevo factor generador de impacto ambiental. Este factor no había sido mencionado antes, lo que añade un impacto potencial no previsto. Esta inclusión tardía sugiere que el análisis no está articulado de manera coherente.

Se incluye información que no se enmarca en los SVCGH, tal como aquella vinculada a la salud de la población (emisiones de MPIO y MP2.5). Considerando lo expuesto, y para dar una respuesta satisfactoria a la solicitud, se solicita:

4.3.3.1. Se solicita completar la siguiente tabla:

Factor generador de impacto ambiental	Interactúa con grupos humanos (si/ no)	Justificación técnica
Emisiones de material particulado sedimentable. *Ejemplo referencial.	Si	Las emisiones de material particulado sedimentable se generarán principalmente por las obras constructivas y circulación de vehículos por caminos no pavimentados. Esto provocará que las emisiones se dispersen "x" metros desde su fuente emisora, debido a... (“aquí se debe presentar la justificación respectiva, empleando en la respuesta variables como tamaño de la partícula, temporalidad de trabajos constructivos, dirección y magnitud del viento, etc”). Esto provocará que las emisiones sedimenten en áreas productivas agrícolas de hortalizas, generando una posible disminución en su crecimiento y desarrollo, afectando de esta forma la actividad agrícola. Por lo tanto, dada la relación adversa descrita, corresponde que las emisiones de material particulado sedimentable sean ponderadas en la determinación y justificación del área de influencia. La relación adversa anterior, puede ser revisada en la imagen "xxx".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

** Emisiones Acústicas *Ejemplo referencial	No	Las emisiones acústicas se generan fundamentalmente por el funcionamiento de maquinarias. Al respecto, las referidas emisiones se dispersan “x” metros desde su punto de origen, esto porque... (“aquí se debe presentar la justificación, empleado en la respuesta variables como tipo de maquinaria a utilizar, temporalidad de las obras, niveles de ruido basales, etc”). Por lo tanto, se constata que las emisiones en cuestión no interactúan con asentamientos humanos, receptores puntuales, áreas de desarrollo de cultura, festividades s animales destinados a actividades productivas y/o subsistencia. Por lo tanto, no se evidencia una relación adversa que deba ser ponderada en la determinación y justificación del área de influencia de los SVCGH. Lo anterior, es representado en la imagen “yyy”.
---	----	--

4.3.3.2. Cada relación adversa determinada en el análisis anterior deberá ser considerada como un potencial impacto en los SVCGH, el que deberá ser identificado y caracterizado de acuerdo con la siguiente tabla:

Factores del proyecto			Efecto ambiental	Objeto de protección en el SEA (Sistemas de vida y costumbre de grupos humanos)		Potencial impacto	
Obra del proyecto	Acciones	Factor generador de Impacto ambiental	Efecto en el ambiente que causa el factor generador de Impacto ambiental	Identificación del Grupo humano afectado	Identificación de tipología de impacto de acuerdo con el D.S 40/2012 (Literal del artículo 7)	Justificación y configuración del potencial impacto	Determinación del alcance geográfico del potencial impacto
No aplica *Ejemplo referencial	Transporte de mineral	Emisiones de material particulado.	Dispersión Y sedimentación de material particulado.	Agricultores de la localidad N.N. y mercado asociado.	Literal a).	El material particulado sedimentable que se deposita en las superficies donde existen especies agrícolas, reduce su normal proceso fotosintético, transpiratorio y respiratorio. Esto altera su normal funcionamiento	-Superficie de desarrollo de actividades productivas agrícolas que se encuentran en el área de dispersión de material particulado sedimentable. Emplazamiento de la población dependiente (directa o indirectamente)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

						fisiológico, generando una disminución en su crecimiento y desarrollo, afectando con ello las actividades productivas asociadas.	de la actividad productiva.
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------

4.3.3.3. En los análisis, deberá ponderarse de corresponder especialmente grupos vulnerables como niños, adultos mayores, personas con discapacidad que puedan ser afectados por algún potencial impacto del proyecto.

4.3.3.4. Con base a lo anterior, justificar y describir nuevamente los límites del área de influencia, y representarla en un mapa PDF y digital (Kmz). Incluir las localidades, asentamientos, sectores, o similares en la cartografía.

4.3.4. Respecto a la caracterización de los SVCGH, se solicita acreditar el cumplimiento de los criterios éticos aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los SVCGH, según lo estipula el Anexo 2 de la "Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" (2020), particularmente:

4.3.4.1. Criterios 1.

- a) Presentar el documento tipo utilizado para acreditar el cumplimiento de este criterio. Incluir cartografía de haberse empleado.
- b) Aclarar si hubo alguna diferencia en la entrega de información, en atención a las características de los (las) entrevistados (as). Lo anterior, de forma de corroborar si los entrevistados contaron con un contexto comprensible para proporcionar información, así como, advertir eventuales interrelaciones adversas con el proyecto.
- c) Describir las aclaraciones, dudas u otras que presentaron los (las) entrevistados (as) y las respuestas a las mismas. Lo anterior es relevante, pues dichos temas proporcionan una aproximación de lo que es significativo para los grupos humanos, lo que debe ser ponderado en los análisis ambientales.

4.3.4.2. Criterio 2.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- a) Presentar el documento tipo utilizado para acreditar el cumplimiento de este criterio.
- b) Aclarar la cantidad de consentimientos informados firmados por los entrevistados. En caso de que hubiese alguna negación de ello, indicar los motivos.

4.3.4.3. Criterio 3.

- a) Aclarar si se solicitó previamente a los entrevistados, los permisos para utilizar los mecanismos de registro de información (grabaciones, fotografías, etc) y se informó la motivación para ello.

4.3.4.4. Criterio 4.

- a) Señalar si existieron limitaciones o dificultades prácticas en el trabajo de campo o en el análisis de la información. En caso de que corresponda, señalar cómo se subsanaron y/o abordaron.
- b) Analizar y aclarar cuáles de los entrevistados corresponden a actores relevantes de la investigación social del área de influencia. Esto en atención a que se presentan varios representantes de juntas de vecinos, así como de otras organizaciones, y no se tiene claridad de su vínculo con el proyecto. Lo anterior es importante, considerando que la investigación cualitativa busca la "construcción de conocimiento sobre la realidad social y cultural desde el punto de vista de quienes la producen y la viven" (referencia: Anexo 2.8 de la DIA, numeral 4.1).
- c) Presentar la información primaria en una forma que permita verificar de forma eficiente los grados de saturación de las entrevistas. Considerar actores del área de influencia para este análisis.
- d) A partir de los puntos previos de este criterio, justificar la pertinencia de mantener, acotar y ampliar las entrevistas a actores relevantes en el marco de la investigación social.
- e) Presentar la pauta de entrevista semiestructurada para verificar el alcance de la información consultada.
- f) En la actividad de observación de campo, presentar la pauta de observación y registro de ella.
- g) Respecto a la información secundaria: Desarrollar y actualizar con mayor detalle la información referida a la pobreza por ingresos y multidimensional del área de influencia. Lo anterior es relevante, pues dicha información permite determinar los ámbitos que eventualmente sean susceptibles de afectar a los hogares del área de influencia por una eventual interacción con el proyecto. Se hace presente que se encuentra disponible una versión 2022 de la encuesta CASEN. Esto último dado que el titular señala utilizar la versión de la encuesta del año 2017.



- h) Se hace presente que el informe del medio humano (Anexo 2.8 de la DIA) debe centrarse en la caracterización del área de influencia, es decir, aquellos grupos humanos que son potencialmente afectados por el proyecto. Evitar, incluir información que no aporte a ello.

4.3.4.5. Criterio 6. Presentar la declaración jurada específica del (la) profesional a cargo del estudio.

4.3.5. Se solicita incorporar un archivo extensión KMZ que dé cuenta del polígono del área de influencia de los SVCGH, y toda la información levantada y actualizada contenida en el Anexo 2.8 de la DIA y otras atinentes al medio humano, tales como: receptores sensibles del proyecto; asentamientos humanos; rutas de desplazamiento; áreas de extracción de recursos naturales; equipamiento, servicios y bienes comunitarios; zonas de manifestación de tradiciones, festividades, entre otras y sus respectivos accesos; zonas con valor para la comunidad; área de dispersión de material particulado sedimentable; área de propagación de emisiones acústicas y vibraciones; otros factores generadores de impacto ambiental; etc. Lo anterior, es esencial para comprender la interrelación del proyecto con lo SVCGH, lo que a su vez permite realizar una adecuada evaluación de impacto.

4.3.6. En virtud de los antecedentes actualizados, justificar nuevamente la inexistencia de impactos en los SVCGH, según lo dispuesto en el artículo 7 del D.S 40/2013. En el referido análisis se deberá considerar cada uno de los potenciales impactos que determinan el área de influencia en cuestión, teniendo una especial consideración por los grupos humanos vulnerables o susceptibles de ser vulnerables en atención los niveles de pobreza, así como niños(as), adolescentes, adultos mayores y grupos en condiciones de discapacidad. Sin perjuicio de ello, además se solicita responder lo siguiente:

4.3.6.1. En materia de emisiones acústicas, se debe analizar la afectación a los quehaceres cotidianos de grupos humanos (Por ejemplo: alteración a los horarios de descanso y/o relajación), en consideración a que la planta pasará a operar de lunes a domingo (aumentando un día respecto a la situación actual). En este sentido, se releva el hecho que las emisiones acústicas serán percibidas durante todos los días y noches del fin de semana. Se hace presente que el cumplimiento del D.S 38/2011 no garantiza la no afectación a los SVCGH, pues resguarda la salud de la población.

4.3.7. En relación con los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI), en el Anexo 2.8 de la DIA, se presenta el listado de comunidades y asociaciones indígenas de comuna de Coquimbo, en particular de la localidad de Tongoy y se indica que *"Con respecto al AIMH, en septiembre de 2022 se constituyó la primera organización indígena de la localidad. Se trata de la Asociación Indígena diaguita Ana Chacana Vicencio de Tongoy, con dirección Froilán Zambra 638, Villa Vista al Mar en Tongoy y cuenta con 11 socios. Según su ubicación postal estaría dentro del área de influencia del medio humano, por lo que se tuvo que recurrir a fuentes primarias para acercarse a la situación de la organización. Según la información primaria recabada en entrevistas con dirigentes de la Junta de Vecinos de la población Vista al Mar, no se realizan actividades relacionadas con la cultura y la subsistencia de grupos indígenas diaguitas en la zona de las*



poblaciones que comprende el AIMH. No se describen actividades relacionadas con la cosmovisión diaguita en el área de influencia ni en el relato de la dirigente de la Villa Vista al Mar, tampoco los representantes de Tongoy Naciente, lo mismo en la población Dunas de Tongoy, el mismo caso de Dolores Endeiza". En relación los antecedentes, se solicita complementar la información presentada, levantando información primaria en relación con la organización que de acuerdo a la dirección postal se emplaza al interior del área de influencia, o justificando adecuadamente la imposibilidad de ello. Además, se solicita acompañar la transcripción o relato de la dirigente vecinal entrevistada a objeto de poder evaluar su conocimiento del territorio y el medio humano indígena, además de verificar si se refirió a ello y justifica la conclusión de exclusión que hace el titular. Se deberá informar los sitios de reunión o significación cultural de este GHPPI y localizarlos espacialmente en relación con el proyecto, a efecto de permitir un análisis de interacciones, en caso de existir éstas. Una vez complementada la información se debe reevaluar el análisis de los antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

- 4.4 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 8 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, y considerando que el titular señala que la materia prima proviene de dos minas, una ellas la mina Graciela, al sur del proyecto que cruza el humedal de Salinas Chica, sitio prioritario y santuario de la naturaleza, donde existirá un aumento del flujo de vehículos y por las características de la ruta, lo hacen más vulnerable; tomando esto en consideración el titular deberá incluir en su análisis en posible impacto en la biodiversidad y los componentes del humedal costero de Salinas Chica.
- 4.5 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, referido al valor paisajístico o turístico, se solicita al titular:
 - 4.5.1. Si bien las obras y partes del proyecto se concentran al interior de las faenas ya existentes, el aumento de la producción considera la operatividad de la planta de lunes a domingo, así como también el aumento en el traslado de las materias primas. Estas acciones comprometen el aumento de ruidos y tráfico de vehículos que pueden afectar tanto a prestadores de servicios turísticos cercanos (hoteles) como también a la seguridad vial de turistas que visitan el destino respectivamente. Al respecto, se solicita al titular indicar las medidas de gestión para estos impactos.
 - 4.5.2. En el Anexo 2.6, de la DIA, Caracterización de Turismo, el titular reconoce la cercanía del proyecto con atractivos naturales y culturales del destino. Al respecto, se solicita presentar alguna medida de para el sector. Se recomienda presentar medidas que apunten a poner valor los diversos atractivos naturales cercanos tales como los humedales Salinas Chicas, Salinas Grandes y Pachingo inserto en la Ruta Patrimonial denominada Humedales de Tongoy: Bien Nacional Protegido.



- 4.6 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, se solicita al titular presentar nuevamente la información considerando las siguientes observaciones:

4.1.1. Respecto al Componente Arqueológico se solicita:

- 4.1.1.1. Se solicita que se adjunten los tracks del recorrido realizado durante la inspección visual arqueológica.
- 4.1.1.2. El proyecto se emplaza sobre una terraza fluvial cercana al curso del Estero Tongoy, espacio en el que potencialmente se podrían identificar Monumentos Arqueológicos de carácter subsuperficial. Igualmente, los antecedentes de la zona muestran que el área de influencia del proyecto se sitúa a 1,5 km del sitio arqueológico “Dunas de Tongoy”, descrito como un conchal prehispánico. Debido a esto, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicita que se implemente Monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras 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.

Se deberán realizar charlas de inducción, 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.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

f.1) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

f.2) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3) Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.

f.4) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

4.1.2. Respecto al Componente Paleontológico, se solicita:

- 4.1.2.1. De acuerdo con la información contenida en la Geología del área Andacollo-Puerto Aldea (Emparan y Pineda, 2006) de escala 1:100.000, el proyecto se emplaza en la Formación Coquimbo (MPlcq) del Mioceno-Pleistoceno. La formación está constituida por areniscas finas limosas, finas laminadas, amalgamadas finas a gruesas muy gruesas de guijarros con bioclastos. Presenta fósiles de braquiópodos, pelecípodos, gastrópodos, crustáceos, entre otros. Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales, debido a su litología, esta unidad es considerada como Fosilífera (potencialidad paleontológica media a alta de contener fósiles). Tomando en consideración los argumentos expuestos, el titular deberá presentar los antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del Patrimonio Paleontológico en el sector, por lo que se solicita, además, que durante la presente evaluación ambiental se efectúe una inspección visual en el terreno, que permita revisar las unidades geológicas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un/una paleontólogo/a profesional, con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web (www.monumentos.gob.cl). En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto.

Finalmente, para evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el titular deberá proponer medidas de control, orientadas a prevenir y paliar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas medidas podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.

5 Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

- 5.1 Se solicita actualizar en el siguiente formato de tabla, el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del proyecto; y para cada una de sus fases:

Tabla N°xx Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda o donde se presenta, según corresponda.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[A través de la página web de la SMA]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde se presenta, según corresponda.]

Se indica al titular que los Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias deben estar referido a lo indicado en el párrafo 2° del Reglamento del SEIA, por lo que no debe confundir con los planes de prevención de riesgos laborales.

5.2 En relación con la información presentada en el Anexo 1.6 de la DIA, la cual hace relación a los Planes de Contingencias y Emergencias del proyecto, se solicita lo siguiente:

5.2.1. Presentar el plan de contingencia y emergencia para las actividades propias del proyecto en evaluación. Lo anterior, debido a que el proponente considera como tipo de emergencia “rotura de hornos con salida de vidrio”, lo que se corrobora en el apartado 5.1.1.1, al indicar que la Planta cuenta con detectores de humo, que al activarse “envían una señal al panel central (Sala control hornos)”, toda vez que el proyecto considera solo como operación unitaria el proceso de conminución.

5.2.2. Se indica que la información presentada debe considerar la descripción de la contingencia y/o emergencia, las medidas a abordar, así como también los responsables y plazos, además, establecer las oportunidades y las vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

5.2.3. Corregir la información presentada en el enunciado del plan, ya que se cita como ubicación del proyecto la región de Atacama.

5.3 Se solicita al titular presentar un plan de gestión y/o contingencia con la finalidad de evitar cualquier alteración del libre desplazamiento del resto de los usuarios de los caminos públicos presentes en el área afecta al proyecto.

5.4 Se solicita evaluar y considerar, según corresponda, el riesgo por eventos de precipitaciones extremas.

5.5 Se solicita incorporar medidas en el caso de afloramiento de aguas con ocasión de las excavaciones, entre otras acciones del proyecto. Ello, debido a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

- 5.6 Se solicita al titular incorporar medidas en el caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos de aguas con ocasión de las obras y acciones del proyecto. Por tanto, se solicita considerar la siguiente medida a aplicar:

“En caso de ocurrencia de accidentes que comprometan los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad”.*

- 5.7 Se solicita al titular presentar un análisis de los peligros geológicos a escala local, el cual permita identificar los posibles riesgos presentes en el área tales como son los sismos, las inundaciones, las remociones en masa (caídas de rocas, deslizamientos, flujos, inestabilidad de taludes y extensiones laterales) etc., que se generan por los factores desencadenantes que pudieran presentarse, como serían los eventos meteorológicos extremos manifestados como lluvias intensas, vientos fuertes, por citar algunos ejemplos. Si del análisis anterior se deducen situaciones de riesgo, se solicita incluir en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, las medidas y acciones de control a implementar para prevenir que éstas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia, especificando claramente:

- a) Situación de riesgo o contingencia.
- b) Fases del proyecto a la que aplica.
- c) Partes, obras y/o acciones asociadas al riesgo
- d) Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y eventualmente la emergencia.
- e) La forma de control y seguimiento de la medida de control y /o acción.

6 Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

- 6.1 Se solicita al titular que, como consecuencia de la presentación de la Adenda, adjunte actualizada las fichas con los nuevos antecedentes, en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, incluyendo la referencia, ya sea de la DIA, Adenda y/o Anexos, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

7 Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente.

- 7.1 Se solicita al titular considerar la actualización de la Política Energética, ya que el 18 de mayo de 2022 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto N°10, del 24 de febrero de 2022, del Ministerio de Energía, "Aprueba Política Energética Nacional 2050. Primera Actualización", la cual contó con Evaluación Ambiental Estratégica.

8 Compromisos Voluntarios.

- 8.1 Se solicita al titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte en el siguiente formato de tabla, de corresponder, todos los compromisos ambientales voluntarios del proyecto, dejando fuera de estos aquellos que forman parte del cumplimiento normativo.

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u> : [XXX] <u>Descripción</u> : [XXX] <u>Justificación</u> : [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> : [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>] <u>Forma</u> : [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>] <u>Oportunidad</u> : [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.</i>]
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que se ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA)</i>]

- 8.2 En el caso de existir impactos ambientales no significativos, se sugiere al titular establecer una estrategia de prevención de eventuales molestias asociados a dichos impactos, así como, una estrategia de resolución de posibles conflictos, que sea presentado como compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, acotado a los grupos humanos que se encuentran dentro del área de influencia. Lo expuesto con el fin de generar un adecuado relacionamiento comunitario.
- 8.3 Respecto al compromiso voluntario denominado CAV-01 Protección de individuos de *Eulychnia breviflora*, presentado en el Capítulo 8 de la DIA, en visita a terreno realizada el día 28 de diciembre, constató que los 10 individuos de *Eulychnia breviflora* considerados en la presente declaración se encuentran afectados fuertemente por la disposición de material particulado sobre ellos, por lo que se sugiere que la protección incluya malla raschell o algún otro dispositivo que proteja de este impacto a los ejemplares.
- 8.4 Respecto a lo indicado en la Tabla 2-37. Análisis de Pertinencia de la realización de una DIA o un EIA Artículo 6, en donde se indica "*De todas formas, el Proyecto considera implementar, como compromiso ambiental voluntario, actividades de perturbación controlada de los individuos de especies sensibles de baja movilidad presentes en las áreas donde se proyectan nuevas instalaciones, las que casi en su totalidad están intervenida previamente, evitando efectos sobre estos ejemplares*". Al respecto, se solicita aclarar, si este corresponde a un compromiso distinto al de rescate y relocalización de fauna", y de ser así se solicita incluirlo en el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, no requiriendo en este caso el PAS 146.
- 8.5 Se indica al titular que una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, se deberá analizar la pertinencia de proponer compromisos voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo). Complementariamente realizar un seguimiento voluntario cuando sea pertinente evaluar la efectividad de las medidas diseñadas.
- 8.6 Se sugiere al titular establecer una estrategia de prevención de eventuales molestias asociadas a los impactos no significativos del proyecto, así como, una estrategia de resolución de posibles conflictos. Lo expuesto con el fin de generar un adecuado relacionamiento comunitario. Para diseñar las respuestas anteriores, es relevante que el titular considere eventuales reclamos o solicitudes de las comunidades próximas (del área de influencia), pues es un indicio sobre aspectos actuales que deben ser revisados y/o monitoreados, más aún en la situación con proyecto, donde existe un incremento de la actividad productiva.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>

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

- 9.1 Respecto a Contingencias en caminos públicos, se solicita que en caso de accidentes y/o derrame de sustancias peligrosas, que alteren la libre circulación vehicular y/o peatonal, se considere el procedimiento de informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, al Director Regional de Vialidad (51-2542038) y al SEREMI de Obras Públicas (512542207). En el caso de transitar por rutas concesionadas deberá además avisar a la concesionaria respectiva.
- 9.2 Se solicita corregir, incluir y/o rectificar, según corresponda, en donde cita a la “Planta Cristalerías Tongoy”, toda vez que el objeto de la DIA en evaluación está referida a la “Modificación de la Planta de Procesamiento de Carbonato de Calcio”.

Karina Jeanette Fuentes Santander
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

ORB/EERC

Distribución:

CC:

Nilda Jacqueline Huerta Ángel (Oficial de Partes) <jhuerta.4@sea.gob.cl>

Juvinka Angélica Mansilla Vicencio (Coordinador de PAC) <jmansilla.4@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161204696>