

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur"

Nombre del Titular : SQM INDUSTRIAL S.A.
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Vera Diaz
Dirección : Los Militares 4290, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "**Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur**", la que deberá entregarse hasta el 04 de julio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con el señor Felipe González Rodríguez, dirección de correo electrónico felipe.gonzalez@sea.gob.cl, número telefónico 552-671276.

I. Descripción de proyecto

1. Se solicita al Titular entregar únicamente los archivos digitales que hayan sufrido modificaciones, en formatos kmz, pdf y shp, y que contengan sólo las partes y obras actualizadas conforme a las observaciones del presente ICSARA Complementario.

Requisitos específicos:

- Incluir cartografía clara y legible, a escala adecuada, y georreferenciada (UTM WGS 84 Huso 19S), detallando todas las instalaciones, obras, y caminos (accesos e internos) del Proyecto descritos en la DIA y sus anexos.
- Diferenciar caminos según su materialidad (pavimentados y no pavimentados).
- Presentar planos en formato pdf y archivos digitales en formato digital kmz con simbología clara y legible que describa las obras involucradas.
- Incorporar el detalle de las rutas utilizadas para el transporte de insumos y productos, asegurando que sean visibles y diferenciadas en el archivo formato digital kmz.

Respecto de las Emisiones Atmosféricas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

2. Respecto de las emisiones generadas en la fase operación, específicamente en los puntos de traspaso y descarga repuesta 33 de la Adenda de la DIA, el Titular indica que utilizara un sistema de cobertura en estos puntos. Se solicita complementar la respuesta de este sistema de cobertura en relación con su función detallada en el proceso, metodología, si corresponde a una infraestructura u otra forma de hermetizar el área, eficiencia, entre otros.

3. Esta autoridad ambiental está en conocimiento de que, en el área de descarga de producto final, las sales se depositan desde las correas transportadoras hacia un conducto que las conduce al área de acopio y, una vez autorizadas por el laboratorio, se trasladan mediante maquinaria para su posterior carga en camiones.

En relación con lo anterior, se solicita indicar en detalle la metodología e información técnica sobre las medidas de control de emisiones que se aplican tanto en el área de descarga de producto final como en el proceso de traslado y carga en camiones, a fin de evitar las emisiones fugitivas de sales.

II. Normativa Ambiental Aplicable

Componente Paleontológico:

1. Los sitios arqueológicos detectados en la caracterización Arqueológica CS-13-HA y CS-21-SA no podrán ser afectados por las obras del presente proyecto, por tanto, deben ser cercados. Se debe dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo (como se mencionó en el Ord. CMN N°5770).

Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

2. Las charlas de inducción y los cercados no constituyen Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) —presentados en el Anexo II.6.1 de la Adenda de la DIA—, sino medidas preventivas de cumplimiento obligatorio. Por tanto, deberán incorporarse al capítulo de Normativa de Carácter Ambiental Aplicable, puesto que las actividades arqueológicas en terreno han identificado materiales que, por ministerio de la Ley N.º 17.288, revisten la condición de Monumento Arqueológico.

3. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA y Adenda de la DIA, se solicita actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma	
NORMA	<i>[Identificación de la norma I considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[fase de construcción, operación y/o cierre].</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la Normativa (Por ejemplo: El Proyecto generará residuos líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias).]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

III. Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)

1. Con respecto al PAS contenido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-01 PAS 132 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

Una vez subsanadas las observaciones con relación con la caracterización de los componentes del PAS del presente ICSARA Complementario se podrá dar conformidad al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N°132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, DS N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

De acuerdo con lo expuesto y según las modificaciones, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS.

2. Con respecto al PAS contenido en el artículo 136 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo AD-IV PAS 136 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:

Respecto de la respuesta 5, letra l). Se solicita presentar una actualización del análisis de estabilidad considerando lo siguiente:

a) En la respuesta entregada, el Titular menciona los valores del coeficiente sísmico horizontal (Kh) utilizados para los escenarios de sismo operacional y sismo máximo creíble. Sin embargo, en el análisis de estabilidad presentado en el Apéndice PAS 136-3, se utiliza un valor diferente de Kh. Por lo tanto, se solicita rehacer el análisis de estabilidad, considerando expresamente los dos escenarios mencionados en la Adenda de la DIA: sismo operacional con $K_h = 0,13$ y sismo máximo creíble con $K_h = 0,22$.

b) Se reitera la solicitud de presentar perfiles de análisis que sean coherentes con el diseño geométrico del depósito proyectado.

c) En relación con la acreditación de los parámetros geotécnicos utilizados, se observa que en el Apéndice PAS 136-4 no se adjuntan certificados que respalden explícitamente los valores de cohesión ni del ángulo de fricción. Por tanto, se solicita indicar cuáles certificados fueron considerados para obtener dichos parámetros y, adicionalmente, explicar la metodología de procesamiento de los datos empleada para determinar los valores utilizados en el análisis de estabilidad ($c = 49$ kPa, $\phi = 34^\circ$).

d) El Titular señala que el material que conforma el depósito es higroscópico, por lo que presenta capacidad de retención de humedad. Asimismo, se indica que las precipitaciones en la zona son escasas, concentrándose principalmente en un periodo breve de tiempo. En base a esto, se solicita analizar las implicancias de esta condición en la estabilidad del depósito, incorporar este análisis en la evaluación y presentar las conclusiones respectivas.

e) En cuanto a los pretiles ubicados al pie del depósito, el Titular señala en el Anexo AD-IV de la adenda de la DIA, que su función es de contención. Al respecto, se solicita precisar su función específica y detallar el material del cual estarán construidos. Asimismo, en caso de precipitaciones, se solicita aclarar si estos pretiles permitirán la acumulación temporal de agua al pie del depósito y, de ser así, evaluar si dicha acumulación pudiera comprometer la estabilidad del depósito. Este aspecto deberá ser analizado y acompañado de las conclusiones pertinentes.

3. Con respecto al PAS contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo AD-IV7 Actualización PAS 138 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:

Existen incongruencias entre los valores de los índice de infiltración presentados en la Tabla AD-77 de la adenda de la DIA, respecto del informe del Apéndice AD-138-4 Índice de Absorción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

De acuerdo con lo expuesto y según las modificaciones, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.

4. Con respecto al PAS contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo AD-I.22 Actualización PAS 140 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:

- a) Revisado los antecedentes, en las Tablas PAS 140-4 y PAS 140-1, menciona “*Bodega no respel*” (residuos peligrosos) y “*Bodega de residuos industriales*”, como instalaciones diferentes, no obstante, solo describe una de ellas en la Adenda de la DIA. Por lo anterior, se solicita detallar para cada una de las instalaciones mencionadas, sus características constructivas, ubicación de cada una en la planimetría, tipo de residuos a almacenar, forma de almacenamiento, capacidades y en qué fase será utilizada.
- b) Se solicita al Titular presentar en planos solo las instalaciones correspondientes al PAS 140.

De acuerdo con lo expuesto, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.

5. Con respecto al PAS contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo AD-I.23 Actualización PAS 142 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:

- a) Se solicita al Titular presentar en planos solo las instalaciones correspondientes al PAS 142.

De acuerdo con lo expuesto, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.

6. Con respecto al PAS contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo AD-IV.12 Actualización PAS 160 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Vértice 3 de la bodega NO RESPEL de la instalación de faena (en adelante (IIFF) Área de descarte, falta un número en la coordenada N (Tabla PAS 160-1).
- b) Verificar la coordenada E del vértice 40 de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) de la IIFF área de descarte (Tabla PAS160-2) ya que no forma el polígono y se encuentra alejada del resto de los vértices declarados.
- c) Verificar las coordenadas de la “IIFF área de acopio de producto y materia prima” e “IIFF Pozas de evaporación solar”, ambos de la tabla PAS 160-2 ya que poseen las mismas coordenadas E y N.
- d) Verificar el tamaño m² del polígono de la “IIFF adecuación NPT3” tabla PAS 160-2 ya que los vértices entregados generan un polígono de 29 m² mientras que lo declarado por el titular es de 201,8 m².
- e) Verificar el tamaño del polígono de las “casetas de cambio” para todas las instalaciones declaradas ya que el titular declara 59 m² y este Servicio obtiene un total de 29 m².



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

- f) Se solicita revisar la página 16 del anexo AD-IV.12 ya que en la obra “Sitio RSD” de la tabla PAS 160-4 repite los vértices V2-V3-V4. Aclarar.
- g) Se solicita entregar archivo digital (formatos shape, kml o geopackage) con el área de las instalaciones sujetas al PAS 160; dicho archivo solo debe contener polígonos afectos a este PAS, los cuales deben ser congruentes con lo indicado en tabla de atributos para que permita identificar a cada uno de ellos por el nombre asignado en la evaluación ambiental. Se recomienda revisar este archivo en un programa SIG.

7. Con respecto al Pronunciamiento calificación de establecimientos industriales contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) De los antecedentes presentados, se indica que estos deben estar relacionados exclusivamente para la fase de operación del Proyecto, por lo que se solicita excluir las fases de construcción y cierre.
- b) Presentar flujograma de todos los procesos presentes en la operación de la planta completa, incluyendo equipamiento (nombre, capacidad, características técnicas, etc), flujos de entrada y salida de cada equipamiento hasta el producto final (insumos, materias primas, productos, agua, etc).
- c) Indicar además todos los puntos donde se realizará el control de emisiones y el sistema implementado.

8. Respecto de las observaciones emitidas, se requiere actualizar todos los antecedentes técnicos y formales de los PAS y Pronunciamiento 161 del RSEIA, presentándolos nuevamente con las modificaciones, según correspondan.

9. Se solicita al Titular actualizar la información del presente capítulo coherentemente con la información de la descripción de Proyecto.

10. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS y Pronunciamiento 161 del RSEIA del Proyecto mediante el siguiente formato:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

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

Respecto de Calidad del aire:

1. Respecto a la respuesta 3, letra a), del ítem V. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar el archivo digital en formato kmz que contenga los receptores descritos en la Tabla-4 del informe de modelación de calidad del aire.
2. Para la respuesta 3, letra b), del ítem V. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y en base al Apéndice AD-V3.3 - Memoria de cálculo tasas de emisión de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular justificar el uso de 365 días de trabajo en la fase de construcción como base para el cálculo de las tasas de emisión ingresadas al modelo.
3. Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Calidad de Aire que actualice y sintetice toda la información generada del presente documento.
4. Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra a) de la Ley N°19.300 y art. 5 del RSEIA.

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

5. El Titular no consideró la observación de la SEREMI de Agricultura indicada en su pronunciamiento contenido en el Oficio N°231, en donde se informa que tanto el FNDR e Focalización y Reactivación de Agricultura en el Desierto en la región de Antofagasta (FORADE), como el convenio INDAP en Mejillones, no se encuentran vigentes. Esto se observa en la TABLA AD-127 de la ADENDA de la DIA en evaluación. Al respecto se solicita al Titular actualizar la información, ya que la que presenta es errónea y se observa que no tomó en consideración el pronunciamiento de la SEREMI de Agricultura.
6. Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra c) de la Ley N°19.300 y art. 7 del RSEIA.

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

7. El Titular define las Unidades de Paisaje (en adelante “UP”) como:
 - UP-1 Pampa desértica – Relieve.
 - UP-1 Pampa desértica – Rugosidad.
 - UP-1 Pampa desértica – Textura
 - UP-1 Pampa desértica – Instalaciones de SQM y tránsito de vehículos y maquinaria.
 - UP-1 Pampa desértica – Cementerio Coya Sur.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

De lo anterior, se puede desprender que el componente principal sería “Pampa desértica” (es decir, una Macro UP) y cada uno de los demás elementos que le confieren una característica adicional (Relieve, Rugosidad, Textura, Instalaciones de SQM (...) y Cementerio Coya Sur), el componente secundario. Dicho lo anterior, cada una de las UP indicadas como UP-1 son una UP diferente. No así, la Macro UP que podría ser descrita como “UP-1 Pampa desértica”.

Si bien la Guía de Paisaje del SEA (2019) no señala una metodología para la determinación de la UP, cabe mencionar que ésta se delimita como un espacio cerrado con características similares, definida a través de un componente primario (e.g, “relieve” en la macrozona norte del país) y otros secundarios (Muñoz-Pedrerros 2004: “La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental”), en donde la composición de sus partes debe ser lo más homogénea posible (Escribano et. al. 1991: “El paisaje.”). Adicionalmente, mientras más grande es el área de cada UP, existe más probabilidad de encontrar características y paisajes diferentes, y para este caso, el Titular no define una escala de trabajo en los paisajes estudiados. En este contexto, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Indicar cuántas imágenes tomó (debe estar acorde con la escala de trabajo utilizada) para definir cada una de las UP indicadas.
- b) El Titular deberá indicar que cámara fotográfica utilizó (debe como mínimo simular la visión del ojo humano). Además, deberá controlar las variables atmosféricas (e.g, iluminación, ángulo focal, etc.). En caso de existir nubosidad, ésta debe ser eliminada (e.g., Imagen Tabla PA-9, 10 de la Adenda de la DIA, entre otras) a través de un software apropiado para ello (no se aceptarán imágenes con nubosidad y/o sombra para la evaluación de calidad visual).
- c) Adjuntar las imágenes tomadas para cada UP en formato png. y/o jpg. (No incluir las imágenes en un archivo Word/pdf).
- d) Clasificar las subunidades de paisaje (en caso de caracterizar UP con más de 2 componentes).
- e) Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las subunidades de paisaje. Con lo anterior deberá realizar un análisis de los paisajes que predominan.
- f) Identificar en un mapa georreferenciado las UP clasificadas.

8. El titular deberá re-evaluar la calidad visual considerando lo indicado para las UP anteriormente. Dado que los resultados de “calidad visual” que el Titular expone no tienen representatividad alguna (Tabla PA-15 de la Adenda de la DIA), en donde tampoco se indica la escala de trabajo. Dicho lo anterior, se solicita aplicar nuevamente el método indirecto (Tablas 4, 5, 6 y 7 de la Guía de Paisaje del SEA, 2019) de evaluación de calidad visual a cada nueva UP que el Titular determine. Por otra parte, se indica al Titular que no basta con evaluar sólo algunas imágenes para determinar calidad visual. Para evaluar calidad visual deberá evaluar un número de imágenes representativo de cada UP (de acuerdo con la representatividad que compone cada muestra de la UP). y adjuntar un archivo Excel con los resultados expuestos (datos estadísticos de los resultados; e.g., promedio, varianzas, etc) indicando, además, qué imágenes fueron sometidas a evaluación por cada UP.

9. Según indican algunos autores (e.g., Muñoz-Pedrerros 2004, SEA 2019), para cuantificar el impacto que puede generar un proyecto de inversión en el paisaje, las UP más representativas deben ser digitalizadas y procesadas con técnicas computacionales, simulando la situación futura



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

(predicción de impactos) que se prevé y, de este modo, cuantificar la pérdida (o ganancia) en el valor de paisaje de la UP impactada. Dicho lo anterior, el titular deberá realizar una simulación fotográfica (con proyecto y sin proyecto) considerando los PO más representativos por cada UP hacia todas las partes y obras del Proyecto y teniendo consideración todas las obras del proyecto para cada una de sus fases, utilizando colores reales (eliminando las circunferencias y letras indicativas en cada imagen).

Con lo anterior, el titular deberá evaluar la calidad del paisaje a través el método utilizado (indirecto) para cada PO, en la situación “con proyecto” y “sin proyecto” y estimar la pérdida o ganancia en sus atributos/componentes de cada UP contenida en el área de influencia del proyecto. Con lo anterior, el titular deberá elaborar un cuadro comparativo de cada UP en la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, indicando la valoración de calidad visual:

Tabla. Resumen resultados calidad visual en la situación con y sin proyecto para el método directo e indirecto.

UP	Método indirecto	
	Atributos biofísicos, estéticos y estructurales	Atributos biofísicos, estéticos y estructurales
	Sin proyecto	Con proyecto
U.P-1	Calidad visual n	Calidad visual n
U.P-2	Calidad visual n	Calidad visual n
U.P-n	Calidad visual n	Calidad visual n

El titular deberá adjuntar las imágenes “simuladas” en formato png. y/o jpg (No incluir las imágenes en un archivo word/pdf).

10. Considerando la solicitud de la re-identificación de las UP presentes en el AI del componente paisaje, el requerimiento de complementar la evaluación de calidad visual a través de un método directo y la comparación de los atributos de cada nueva UP identificada entre la situación “con Proyecto” y “sin Proyecto”, el Titular deberá hacer un nuevo análisis sobre el descarte de los efectos, características o circunstancias en la letra e) del Artículo 11 de la Ley N°19.300. Además, deberá proponer medidas de manejo ambiental (en caso de descartar impacto en las UP y de corresponder). En caso de no corresponder, de igual forma deberá justificar a través de la siguiente tabla:

UP	Medida	Método indirecto		
		Atributos biofísicos, estéticos y estructurales	Atributos biofísicos, estéticos y estructurales	Atributos biofísicos, estéticos y estructurales
		Sin proyecto	Con proyecto y sin medida	Con proyecto y medida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

UP afectada por la medida				
---------------------------	--	--	--	--

11. En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra e) de la Ley N°19.300 y artículo 9° del RSEIA.

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

Arqueología y paleontología

12. En el Ord. CMN N° 5770 se solicita que se remita la información del registro de la huella tropera de data prehispánica/histórica, que se menciona en la página 25 y 26 del documento "Caracterización Ambiental Patrimonio Cultural Arqueológico" ubicado en el Anexo C2- 09 de la DIA. En la Adenda de la DIA se responde a ello en el punto 31 (página 323) de la sección "Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley" que el registro "fue enviado a la autoridad competente, quedando registrado bajo el comprobante de ingreso N°1069643 con fecha 30 de abril del 2025". Sin embargo, no hace referencia a qué autoridad se envió, y tampoco responde a lo solicitado, que fue que se remitiera la información del registro de tal huella. Por tanto, es que se solicita que se envíe el informe del registro de la huella tropera en cuestión.

13. En la Adenda de la DIA, en respuesta al punto 33 (página 325) de la sección "Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley" se menciona la existencia de los sitios y hallazgos arqueológicos CS-08-SA, CS_HA_01; CS_HA_07, CS_HA_19 yCS_HA_20, y que estos sitios se van a recolectar según el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N°132 de la DIA entregada. Sin embargo, estos sitios no están ni en la Línea de Base ni en el PAS N°132. Por tanto, se solicita que se envíe la ubicación, las fichas y las características de cada uno de ellos.

14. En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra f) de la Ley N°19.300 y artículo 10° del RSEIA.

15. Se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla, con los antecedentes solicitados durante la evaluación que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:

Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Tabla xxRiesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]. [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]</i>
Tabla xx Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

	<i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

<p>que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]
Tabla xx Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
Tabla xx Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Tabla xx Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Tabla xx Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
--	--

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y Plan de Emergencia, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “Accidente de tránsito, Emergencia de origen social, Emergencia de tipo laboral”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

2. En relación a la respuesta 11, del ítem VI. Plan de prevención de contingencias y de emergencia, se solicita adjuntar el procedimiento SU-01 (referido a las emergencias que afectan al componente suelo), ya que no se encuentra disponible en el Anexo AD-III.1 “Actualización del capítulo 3” como se indica en la respuesta.

3. En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas el proyecto, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

PLAN DE EMERGENCIAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

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

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual indica que "*Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda*". Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato siguiente.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
<p>a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>

VII. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo Comunal.

En relación a las Políticas y Planes de la Comuna de Sierra Gorda:

1. Si bien el Titular ha indicado en su respuesta X-21 y X-27 de la Adenda de la DIA que promoverá la contratación de mano de obra local mediante la coordinación con las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL) en las comunas de María Elena, Tocopilla, Mejillones y Sierra Gorda, difundiendo y publicando listados de cargos disponibles, también ha manifestado que no puede comprometerse con un porcentaje específico de contratación de personal local en función de la oferta y disponibilidad de mano de obra.

Considerando esta situación, se solicita incorporar un CAV, que, aunque no contemple un porcentaje mínimo de contratación, establezca de manera precisa los indicadores y medios de verificación que permitan dar fe de los esfuerzos realizados por el Titular para promover y contribuir al cumplimiento de la contratación de mano de obra local. Estos medios de verificación deberán demostrar las acciones concretas de promoción, coordinación con las OMILs, instancias de difusión, y la consideración de la paridad de género en el reclutamiento local, asegurando la transparencia y el seguimiento de las medidas implementadas para fomentar el empleo de personas residentes en las comunas del área de influencia del Proyecto.

2. Se sugiere incluir a la comuna de Sierra Gorda en los compromisos ambientales voluntarios del Titular con relación a fortalecer a los organismos de emergencia locales, a través de cursos y capacitaciones sobre las contingencias y emergencias que pudieran generarse durante el desarrollo del proyecto; e implementar, además, el apoyo en equipos especializados, acceso a laboratorios y demás recursos necesarios para la contención y manejo de eventuales emergencias químicas (derrames) o incidentes vehiculares vinculados al mismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

VIII. Condiciones, Exigencias y/o Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).

1. Se solicita al Titular incorporar en los “Compromisos Ambientales Voluntarios” las siguientes medidas, de conformidad con lo señalado en el apartado XI, numeral 1 de la Adenda de la DIA:
 - i. Compromiso de contratación de mano de obra local en todas las fases del Proyecto, incluyendo la metodología de selección y los criterios para garantizar la paridad de género;
 - ii. compromiso de contratación de servicios locales de manera preferente; y
 - iii. definición del medio de verificación que se empleará para acreditar el cumplimiento efectivo de ambos compromisos.

2. Se solicita al Titular incorporar en los “Compromisos Ambientales Voluntarios” las siguientes medidas, de conformidad con lo señalado en el apartado XI, numeral 6 de la Adenda de la DIA:
 - i. Realización de Capacitación 1 a todo el personal contratado, que incluya la historia de la localidad, su dinámica social, uso de espacios públicos y expectativas de la población local, a cargo de un/a habitante de la zona;
 - ii. realización de Capacitación 2 sobre el respeto al entorno y buenas prácticas medioambientales y culturales, incluyendo la identificación de servicios básicos, centros médicos y tiendas de abasto en las rutas y caminos del Proyecto; y
 - iii. realización de Capacitación 3 en temáticas de la Política de Equidad de Género, orientada a prevenir conductas de acoso callejero, piropos y ocupación indebida de espacios públicos para consumo de alcohol.

3. Se solicita al Titular incorporar en los “Compromisos Ambientales Voluntarios” el siguiente compromiso, de conformidad con lo señalado en el apartado XI, numeral 5 de la Adenda de la DIA:

Todos los vehículos y equipos que participen en cualquiera de las etapas del Proyecto (buses, camionetas, camiones y maquinaria en general) deberán portar señalética visible que identifique al Titular, al Proyecto y a las empresas contratistas; dicha identificación incluirá logos y rótulos claros, con el fin de facilitar a la población la localización y el registro de cualquier reclamo o comentario derivado de las operaciones del Proyecto.

4. Para cada compromiso voluntario y/o exigencia, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]

	<i>seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
--	---

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

1. Se indica al Titular que, al momento de solicitar la aplicación del Art 55, deberá tener en consideración el marco normativo vigente incorporando en carpeta de expediente todos los antecedentes requeridos para el cumplimiento de la Ley General de Urbanismo y Construcción como su respectiva Ordenanza, de igual manera en lo dispuesto en la Ley 20.958.

2. Se reitera que la Ilustre municipalidad de Sierra Gorda considera que el proyecto debe apoyar a recuperar y potenciar el valor patrimonial y paisajístico de la comuna donde está inmerso el proyecto, específicamente de las salitreras como lo son Pampa Unión, Blanco Encalada, Francisco Puelma, José Santos Ossa, Anita, Concepción, entre otras, mediante la recuperación de estos espacios (Iluminación, limpieza de basuras, restauración, instalación de cerco y señalética, entre otras actividades), habilitación de circuito turístico de estas. Ver Mapa Cultural de la Comuna de Sierra Gorda. Con relación a lo anterior se sugiere considerar agregar como compromiso voluntario asociado al proyecto.

3. 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.

4. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente Proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace: <https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>.

5. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N°202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA.

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>

Mapa/Plano/Shape/kmz	Referencia al expediente
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>

Tomás Ballesteros Cohen
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

VRA/MDF/FGR

Distribución:

CC:

Jenny Nelly Contreras Rivera (Oficial de Partes) <jenny.contreras@sea.gob.cl>

Mauricio Esteban Díaz Flores (Coordinador de PAC) <mauricio.diaz@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165464097>