

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Sistema de Almacenamiento de Energía Alianza”

Nombre del Proponente : PSF Alianza SpA.

Nombre del Representante Legal : Gonzalo Eduardo Navarro Durán.

Dirección : Arrayán 2750.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Sistema de Almacenamiento de Alianza”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Sistema de Almacenamiento de Alianza”, la que deberá entregarse hasta el 17 de diciembre 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 Valeria Parra, dirección de correo electrónico valeria.parra@sea.gob.cl, número telefónico +56940279972.

1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 Ubicación

1.1.1. Se solicita al Proponente entregar Tabla con coordenadas y cartografía con todas las instalaciones y obras del Proyecto presentadas en la DIA y sus anexos, la cual debe estar en formato .kmz y Shapefile, en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s. La cartografía digital presentada, debe ser clara en cuanto a incorporar las áreas totales asociadas a cada obra o infraestructura. Además, para las obras que constituyen polígonos, el Proponente deberá presentar el conjunto de coordenadas que definen su área y no tan solo una coordenada que representa su centro. En el caso de las obras lineales, estas deberán contar con un identificador, para diferenciar entre obras existentes o a construir, presentando para cada tramo su coordenada de inicio y de término. A saber:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- i.** Punto:
- Receptores cercanos al Proyecto (incluidos los utilizados para la evaluación del componente Ruido y Calidad del Aire).
 - Especies tanto de flora y vegetación como de fauna registradas en el área de estudio del Proyecto (identificando especies).
 - Puntos de muestreo de flora y vegetación.
 - Punto de conexión del Proyecto a línea de distribución.
- ii.** Lineal:
- Caminos internos y externos a utilizar, diferenciando de los nuevos y existentes, asimismo, diferenciar los caminos pavimentados y no pavimentados.
- iii.** Polígono:
- Áreas de influencia y Área de Estudio del Proyecto en evaluación, actualizado en caso de corresponder (calidad del aire, hidrología, hidrogeología, flora y vegetación, fauna, geomorfología, ruido y vibraciones, paisaje y turismo, arqueología, medio humano, Sitios Prioritarios, etc.).
 - Polígonos vegetacionales.
 - Ubicación del Proyecto en evaluación, respecto de Sitios Prioritarios identificados en la Estrategia y Plan de Acción para la conservación de la Biodiversidad de la Región de Atacama 2010 – 2017.
 - Sobreposición del Proyecto de acuerdo con los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes.
 - Ubicación del Proyecto, respecto a proyectos con RCA favorable.
 - Áreas específicas a intervenir por la distinta infraestructura que contempla el Proyecto, para las distintas componentes evaluadas.

1.2 Partes, obras y acciones del Proyecto

1.2.1 Se solicita al Proponente que para los contenedores mencionados en el acápite 1.9.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, se presente su superficie en m² y no en pies.

1.2.2 A partir de la misma información incorporada en el acápite anterior, se solicita al Proponente que en la descripción de cada parte y obra del Proyecto (tanto temporal como permanente), se incluya la superficie a utilizar por cada una de estas, lo que debe ser concordante con lo indicado en el Anexo 4 de la DIA, acápite 5 (PAS 160).

1.2.3 Se indica al Proponente que en la Tabla 10: Movimiento de tierra incorporada en el acápite 1.10.1.4 del Capítulo 1 de la DIA, el total indicado no corresponde a la suma de las cantidades a remover por obra indicadas en la misma tabla. En base a lo anterior, se solicita al Proponente rectificar y/o aclarar la información presentada. Lo anterior también debe ser corregido en la Tabla 12 del Anexo 6 de la DIA y en todos los documentos que corresponda.

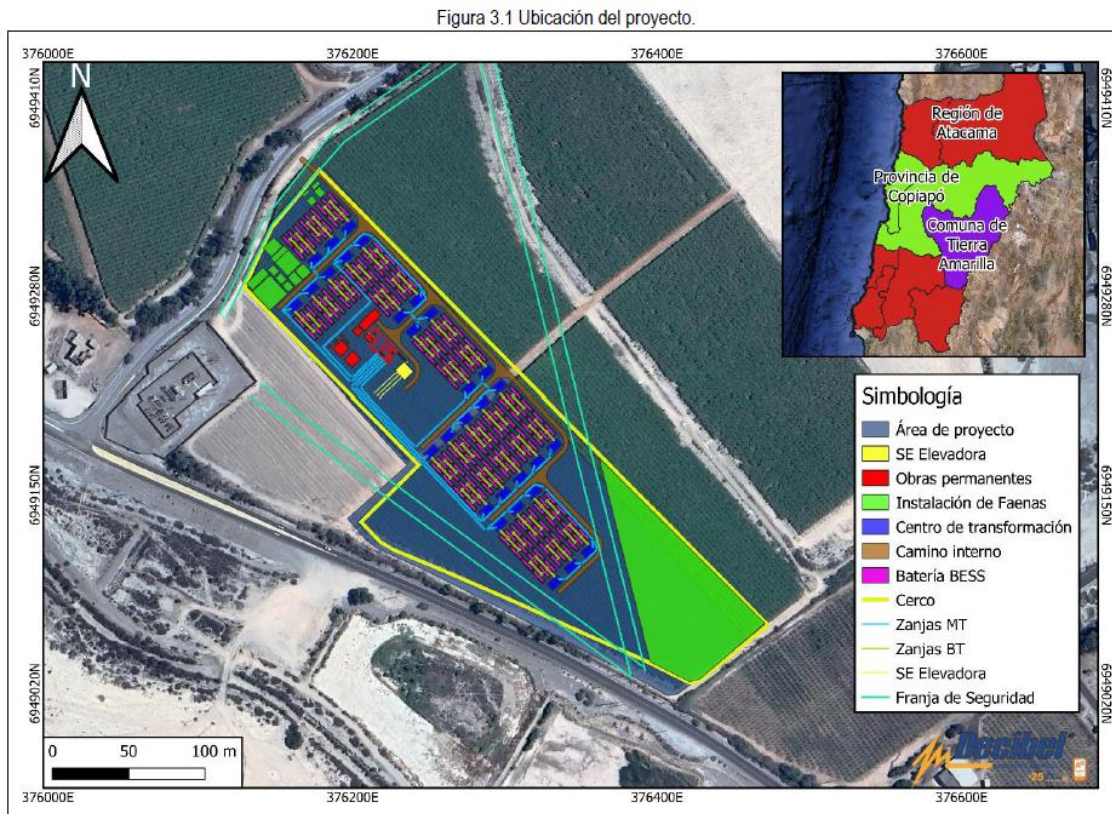


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.2.4 En el acápite 1.10.1.4 “Movimientos de tierra” del Capítulo 1 de la DIA se indica que “*El terreno dónde se ubica el proyecto **no requiere de movimientos de tierra para su nivelación, ya que es idóneo de forma natural para la ejecución del proyecto.***” (Texto destacado incluido). Más adelante en el mismo acápite se señala que “*Frente a la eventualidad de existir material excedente al momento de la obra, éste se reutilizará en el polígono del proyecto, esparciéndose de manera homogénea o distribuyéndose para nivelar zonas que así lo requieran.*” (Texto destacado incluido). En base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar si se realizará o no una nivelación del terreno en el área del Proyecto.

1.2.5 En el acápite 1.11.1.1 “Inyección de energía” del Capítulo 1 de la DIA, se indica que “*Por lo tanto, dado que se considera la instalación de 30 centros de transformación de **3Wp** cada uno, la potencia nominal del proyecto es de 90 MW.*” (Texto destacado incluido). En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la unidad de medida de la potencia de cada centro de transformación.

1.2.6 En el Anexo 5 de la DIA, presenta la siguiente Figura:



En esta se observa en la simbología la denominada “Franja de seguridad”, la cual se encuentra fuera del área del Proyecto evaluada y no se describe en el Capítulo 1 de la DIA ni se incluye en el Anexo 2 “Cartografía” de la DIA. En base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar a que corresponde dicha estructura y/o corregir la Figura correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.2.7 En relación a lo informado en el numeral 1.9.2.2 “Sistema de Almacenamiento por baterías” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente informar sobre los sistemas de seguridad y/o contención de procesos de fugas térmicas, con los cuales contará cada unidad BESS, en el sentido de primero evitar estas fugas térmicas, segundo detectarlas si se generasen y tercero contenerlas, evitando que estas se propaguen a otras celdas de ion de litio, módulos de batería o finalmente a otros sistemas de almacenamiento de energía mediante baterías.

1.2.8 En el acápite 1.10.1.1 del Capítulo 1 de la DIA, se señala “*De ser necesario el mantenimiento de la maquinaria de construcción, se efectuará fuera de las instalaciones del proyecto, en talleres que dispongan de los servicios requeridos preferentemente en la comuna de Tierra Amarilla o en sus alrededores, dada la cercanía al proyecto. En caso de no existir, se recurrirá a llevar los equipos al lugar más cercano donde esta actividad se pueda realizar*”. Al respecto, se aclara al Proponente que la responsabilidad es indelegable, debiendo mantener los medios de verificación pertinentes y disponibles en caso de que la Autoridad lo requiera.

1.2.9 De acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, y al acápite 1.9.1 “Descripción de las partes, obras y acciones del Proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente tabular y describir las partes y obras del Proyecto para todas las fases de este (construcción, operación y cierre), ya sea de carácter temporal o permanente, para lo cual deberá utilizar la siguiente tabla:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>Temporal/ permanente</i>	<i>Construcción, operación, cierre</i>

1.2.10 Se solicita al Proponente describir todas las acciones (permanentes o temporales) a realizar en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.3 Insumos y suministros básicos

1.3.1 Con respecto al insumo hídrico que contempla utilizar el Proyecto, independiente de que sea aportada por terceros y con la finalidad de conocer los volúmenes de agua que el Proyecto contempla utilizar, se solicita al Proponente siguiente:

- i. Aclarar si durante la fase de construcción utilizará agua industrial para el control de emisiones atmosféricas mediante aplicación de supresor, además, deberá indicar los volúmenes a consumir por actividad. Lo anterior considerando que, en relación con las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas, presentadas en el Capítulo 1, el Proponente declara que, “*Se realizará la aplicación de biosupresor de polvo en los caminos internos del proyecto al inicio de la fase de construcción*”, y luego en la Tabla 13 “Consumo hídrico en fase de construcción”, sólo exhibe los consumos de agua industrial por concepto de lavado canoas de camiones mixer.
- ii. Aclarar si durante la fase de operación se considera la utilización de agua industrial para la ejecución de limpieza de estructuras o equipos o para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.
- iii. Informar como o se realizara el abastecimiento de agua potable para uso sanitario en las distintas fases del Proyecto.
- iv. Incluir cuadro resumen que refleje el consumo total del insumo hídrico proyectado para los distintos fines durante todas las fases del proyecto, especificando tipo (industrial o potable), tasa de utilización y volúmenes totales, según la siguiente, acompañando los cálculos que permitieron su determinación. Se hace presente que los volúmenes de agua utilizados para la humectación de caminos deberán ser contabilizados en la próxima Adenda.

Tabla: Formato tabla propuesta “Resumen de los consumos hídricos durante las distintas fases del Proyecto”

Consumo	Actividad	Construcción (m ³ /día)	Operación (m ³ /día)	Cierre (m ³ /día)	Total (m ³ /día)
Potable					
Industrial					
Total					

- v. Indicar la forma en que mantendrá el registro y control de los volúmenes de agua declarados en la presente DIA, que serán utilizados para los distintos fines y durante las fases de ejecución del Proyecto.
- vi. Asimismo, se hace presente que la reportabilidad de los consumos de agua, así como todos los antecedentes asociados al insumo hídrico, deberán estar disponible en las oficinas de administración de faena del Proyecto y del proveedor, así como en los medios en que será transportado el recurso hídrico, según sea el caso, dando aviso oportuno sobre cualquier modificación de cambio de fuente, proveedor u otro.
- vii. Igualmente, antes de la ejecución del proyecto, el Proponente deberá informar, la fuente natural de abastecimiento de dicho insumo (subterránea o superficial) para suplir la demanda hídrica y los datos de los derechos de aprovechamiento de agua ejercidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.3.2 Se solicita al Proponente ampliar la información presentada en el acápite 1.10.5.2 “Maquinarias e insumos” del Capítulo 1 de la DIA, incluyendo:

- i.** Descripción de cada uno de los insumos y maquinarias a utilizar.
- ii.** Tasa de consumo o cantidad a utilizar.
- iii.** Forma de abastecimiento del insumo.
- iv.** Para el caso de las maquinarias y los insumos a los que les corresponda, indicar la potencia de cada una.

1.3.3 Se solicita al Proponente aclarar y/o corregir el valor “Total por fase” correspondiente al “Consumo doméstico” incorporado en la Tabla 13 “Consumo hídrico en fase de construcción” del Capítulo 1 de la DIA, en consideración de que se plantea la utilización de 198 m³/mes para una duración de 6 meses de la fase de construcción del Proyecto, por lo que el total indicado no se encontraría correcto.

1.3.4 Se solicita al Proponente aclarar y/o corregir el valor “Total por fase” correspondiente al “Lavado canoas camiones mixer” incorporado en la Tabla 13 “Consumo hídrico en fase de construcción” del Capítulo 1 de la DIA, en consideración de que se plantea la utilización de 9,84 m³/mes para una duración de 6 meses de la fase de construcción del Proyecto, por lo que el total indicado no se encontraría correcto.

1.3.5 Según la información incorporada en el acápite 1.10.5.2 “Hormigón” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar el detalle de hormigón a utilizar para la fase de construcción del Proyecto.

1.3.6 Según la información incorporada en el acápite 1.10.5.3 “Combustible” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar el detalle de combustible total a utilizar para la fase de construcción del Proyecto, tanto para maquinarias, grupos electrógenos, vehículos, entre otros.

1.3.7 En el acápite 1.11.5.1 “Agua” del Capítulo 1 de la DIA, se indica el consumo de agua potable para la fase de operación del Proyecto, sin embargo, en este acápite se indica “*La cantidad total de agua potable a consumir variará en función del número de trabajadores en la construcción de las obras, con un máximo de 9 m³ /día.*”. Además, en la Tabla 24 “Consumo hídrico en fase de operación” del mismo acápite, se presentan las mismas estimaciones de consumo de este insumo que se presentaron para la fase de construcción. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir y presentar los consumos hídricos correctos en relación con la mano de obra considerada para la fase de operación del Proyecto.

1.3.8 En el acápite 1.11.5.2 “Energía eléctrica” del Capítulo 1 de la DIA, se indica “*En aquellos momentos en que la captación sea deficiente o no ocurra, se contará con un grupo eléctrico el cual abastecerá el generador de servicios auxiliares en la zona de la subestación eléctrica.*”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente indicar la potencia de dicho grupo eléctrico mencionado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.3.9 En base a la información incorporada en el acápite 1.11.5.6 “Insumos para la operación”, se solicita al Proponente incluir:

- i.** Descripción de cada uno de los insumos y maquinarias a utilizar.
- ii.** Tasa de consumo o cantidad a utilizar.
- iii.** Forma de abastecimiento del insumo.

1.3.10 En el acápite 1.10.5.3 del Capítulo 1 de la DIA se indica que “*El proyecto no contempla el suministro de agua de origen industrial. Solo se utilizará agua para el lavado de los camiones mixer, la cual es traída por los mismos camiones en su sistema de lavado a presión.*”. Al respecto, el Proponente debe señalar el manejo de aguas residuales. Además de lo anterior, se aclara al Proponente que la responsabilidad es indelegable, debiendo mantener los medios de verificación pertinentes y disponibles en caso de que la Autoridad lo requiera.

1.3.11 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con los insumos y suministros básicos a utilizar en las tres fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior debe realizarse en base a la siguiente tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>

1.4 Transporte

1.4.1 En relación con los transportes declarados para cada fase del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar los antecedentes respecto a la acción de transporte terrestre para la fase de construcción, operación y cierre, conforme lo establece el punto 2 de la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), pudiendo el Proponente emplear como herramienta de síntesis el formato presentado en la Tabla 3 de la guía en cuestión. Al respecto, el Proponente debe complementar las tablas de transporte de cada fase de su proyecto, entregando la siguiente información:

- i.** Flujo y cantidad de vehículos asociados (viaje/día o mes) considerando todos los aspectos de su proyecto (insumos, residuos, traslado de trabajadores/as, etc.).
- ii.** Tipo de vehículos.
- iii.** Peso en toneladas y volumen de lo que será transportado.
- iv.** Rol de las rutas a utilizar, indicando origen-destino.
- v.** Periodicidad diaria y mensual del flujo de transporte del proyecto (viajes ida y vuelta) para cada una de sus fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.5 Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente

1.5.1 Se solicita al Proponente describir con mayor detalle los residuos y productos químicos considerados para la fase de operación, mencionados en el acápite 1.11.9 del Capítulo 1 de la DIA. Indicando tipo, cantidad y forma de manejo.

1.5.2 Se solicita al Proponente informar si los Centros de Transformación utilizan aceite u otra sustancia como medios de refrigeración accesorio al sistema de ventilación, de ser este el caso se solicita:

- i.** Indicar el tipo y la cantidad estimada a utilizar.
- ii.** Informar sobre los medios de contención de posibles derrames de aceites o fugas de refrigerantes, con los cuales podría contar cada uno de estos centros de transformación,
- iii.** De no contar con estos medios, se deberán implementar estos con el propósito de capturar estos derrames evitando que entren en contacto con el suelo desnudo.

1.5.3 Se indica al Proponente que independientemente de las cantidades de sustancias peligrosas a almacenar deberá velar por el permanente cumplimiento del D.S. N° 43/2015 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

1.5.4 Se indica al Proponente que en caso de que se deposite el material resultante de las excavaciones o nivelaciones fuera de las instalaciones del Proyecto, este material deberá ser depositado en lugares autorizados para tales fines y cumplir con los Arts. 19 y 20 del D.S. N° 594/99 del MINSAL.

1.5.5 Se solicita al Proponente informar si utilizará el gas hexafluoruro de azufre (SF6) durante alguna fase de su Proyecto. De ser este gas utilizado, se deberán informar las medidas de control de fugas de este gas y medios de recuperación.

1.5.6 Se solicita al Proponente completar la información correspondiente a la Caracterización cualitativa y cuantitativa de las sustancias peligrosas, en lo referido a:

- i.** Listado detallado de todas las sustancias peligrosas de acuerdo con la NCh N° 382, según la siguiente tabla:

Nombre de la Sustancia Peligrosa	Clase y División (NCh. 382/13)	Capacidad máx. de almacenamiento	Capacidad máx. mantenida en proceso	Tipo de envase	Tipo de Bodega (Común, Adyacente, Separada, o Exclusiva)

- ii.** Condiciones generales de la bodega (tipo de estructura, muro, piso, etc.).
- iii.** Sistema de control de incendios (Sistema de detección, y extinción.)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.5.7 Para cada una de las **sustancias o productos químicos** que puedan afectar el medio ambiente requeridos por el Proyecto, el Proponente deberá presentar la información según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • clase de sustancia, según la NCh382.Of2004; • cantidad requerida; • forma de provisión: propio o tercero; • transporte de la sustancia; • almacenamiento; • destino; • hoja de datos de seguridad respectiva.
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

1.6 Residuos líquidos y residuos sólidos

1.6.1 En relación con la obra “Piscina de lavado de camiones”, y según lo señalado en la Tabla 9: Instalación de faenas del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente indicar las alternativas para asegurar la efectividad y hermeticidad de la impermeabilización de las piscinas de decantación de las aguas de lavado de camiones mixer.

1.6.2 En el acápite 1.11.8.3 “Emisiones líquidas” del Capítulo 1 de la DIA, se indica que “En la fase de operación el proyecto producirá emisiones líquidas producto de la solución de aguas servidas, fosa séptica con drenes de infiltración, el retiro y disposición final de los lodos producidos será realizado por una empresa autorizada.”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente indicar la cantidad estimadas de emisiones líquidas a generar y la frecuencia de retiro de dichas emisiones.

1.6.3 De acuerdo con lo informado en Tabla 3 “Mano de obra por fase del proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente informar si para la fase de operación la mano de obra máxima de 10, consideró los períodos de mantenciones en donde la mano de obra naturalmente aumenta, de no ser este el caso, se solicita evaluar la solución sanitaria propuesta para esta fase (siendo esta una fosa séptica con drenes de infiltración), en el sentido de la capacidad operativa de la misma dado el aumento de la mano de obra.

1.6.4 En relación con la utilización de baños químicos durante la fase de construcción y cierre del proyecto, se indica al Proponente que deberá velar que en todo momento estos se encuentren en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

óptimas condiciones sanitarias, de manera de evitar cualquier foco de insalubridad proveniente de los mismos.

1.6.5 En el acápite 1.9.1.1 Obras temporales, se señala la habilitación de Baños químicos: WC con lavamanos. En base a lo anterior, se informa al Proponente que deberá implementar un procedimiento sistematizado de seguimiento de los residuos de aguas servidas que salgan de sus instalaciones, cotejando que todos los camiones que se despachen de faena lleguen a destino autorizado. Este debe considerar entre otras cosas:

- i. Mantener listado actualizado y disponible cuando la Autoridad lo requiera, de las Empresas contratistas que trabajarán en esta labor, señalando datos (marca, modelo, año, patente, nombre conductor y capacidad) de cada uno de los camiones involucrados.
- ii. Mantener informe mensual, en el cual debe realizar evaluación de los antecedentes demostrando que todos los residuos generados por el proyecto han ingresado a la planta de aguas servidas de la sanitaria regional autorizada para ello, con sus correspondientes medios de verificación.
- iii. Mantener disponible para cuando la Autoridad lo requiera, entre otros que estime conveniente, las guías de despacho donde se indique fecha, vehículo y cantidad, certificados de disposición final autorizada, con su correspondiente timbre. Lo mismo aplica para los puntos 1.10.5.5 Servicios higiénicos y 1.10.8 Emisiones Líquidas.

1.6.6 En el acápite 1.11.9 y en la Tabla 28, ambos del Capítulo 1 de la DIA, se señala que cables, tornillos, fusibles, conectores y alambres serán dispuestos finalmente en Relleno sanitario autorizado. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir, debido a que dicho tipo de residuos deben ser dispuestos en relleno controlado.

1.6.7 En la Tabla 29 “Resumen residuos peligrosos fase de operación.”, se presenta lo siguiente:

TIPO DE RESIDUOS	PESO O VOLUMEN MÁXIMO KG O M ³ /DÍA	PESO O VOLUMEN MÁXIMO KG O M ³ /MES	PESO O VOLUMEN MÁXIMO KG O M ³ /AÑO	TIPO DE CONTENEDOR	FRECUENCIA DE RETIRO	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos domiciliarios o asimilables a domiciliarios						
Lubricantes, aceites de recambio, grasas, pintura galvanizada, paños, EPP y envases contaminados, entre otros.	10 kg	200 kg	2.400 kg	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega Respel)	Cada 6 meses o según necesidad	Relleno de seguridad autorizado
TOTAL	10 kg	200 kg	2.400 kg			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

En consideración de que en esta Tabla se presenta la estimación de los residuos peligrosos de la fase de operación, se solicita al Proponente aclarar y/o corregir la información destacada en el recuadro rojo.

1.6.8 Entendiendo que se utilizarán grupos electrógenos durante las fases de construcción y cierre, se solicita al Proponente informar sobre la existencia de almacenamiento de combustible para abastecer estos equipos. Sumado a lo anterior, se solicita al Proponente informar sobre los procedimientos de carga y descarga del mismo, incorporando las medidas de limpieza ante situaciones de derrames que impliquen entre otras la contaminación de suelos, debiendo este material ser retirado y manejado como RESPEL.

1.6.9 En el acápite 1.9.1.1 del Capítulo 1 de la DIA se señala que “*No se considera la generación o producción de hormigón en obra, dado que su adquisición será de terceros*”. Se aclara al Proponente que los residuos de deshabilitación de faena escombros, inertes deben ser dispuestos finalmente en escombrera autorizada, previamente el Proponente debe tramitar la autorización de “retiro de predio”, lo mismo aplica en el punto 1.10.1.9 Levantamiento de faenas y 1.10.5.2 Hormigón.

1.6.10 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen donde se caractericen y cuantifiquen (ton/mes) en detalle (cantidad, manejo, tiempo de permanencia en sitios de almacenamiento temporal y frecuencia de retiro hacia el sitio de disposición final autorizado) la generación de residuos líquidos (aguas servidas e industriales) y sólidos (domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos) del Proyecto en todas sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior en base a la siguiente tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

1.7 Emisiones Atmosféricas

1.7.1 Se solicita al Proponente incorporar en la Figura 10 del Anexo 6 de la DIA los receptores considerados para el análisis de emisiones atmosféricas.

1.7.2 Es conocimiento de la Autoridad que colindante al Proyecto, en dirección noreste, existen plantaciones de uvas de exportación, las cuales son mantenidas constantemente por sus trabajadores/as. Debido a lo anterior, se señala al Proponente que la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020), indica que “*En cuanto al territorio compartido, los elementos físicos que evidencian la presencia de grupos humanos corresponden a lugares en que estos “habitan”; entendiendo “habitar” en su sentido más amplio, el*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

cual no solo considera la vivienda habitación, sino que incluye además todas aquellas formas de ocupación y usos del territorio (entorno), lo cual incluye, por ejemplo, **lugares de cultivo**, pastoreo, recolección de algas o mariscos, lugares de pesca, actividad turística, o incluso, sectores que se utilizan para el tránsito hacia otros lugares, como las rutas de veranada y las rutas entre centros poblados y lugares aislados, entre otros.” (Texto destacado incorporado). En base a lo planteado, se solicita al Proponente justificar por qué no fueron incluidos como receptores los/las trabajadores/as de las instalaciones mencionadas. En caso de corresponder, se solicita al Proponente actualizar el Anexo 6 de la DIA, incluyendo dichos receptores en la evaluación de las emisiones atmosféricas del Proyecto, en consideración de que estos se encontraría dentro del área de influencia indicada.

1.7.3 En relación con las emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo, MP10, .]</i>	<i>[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n...]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>

1.7.4 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las acciones de control y diseño a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones atmosféricas generadas, señalando:

- i.** Frecuencia de aplicación de cada medida.
- ii.** Especificaciones técnicas de la acción de control.
- iii.** Respaldo técnico de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo.
- iv.** Medios de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia, que respalden la aplicabilidad de la medida.
- v.** Área o sector donde se aplicará la medida, incluyendo distancia en kilómetros de los caminos a ser humectados o, en su defecto, superficie de aplicación.

1.7.5 En base a la observación anterior y con el objetivo de contar con registro en faena en caso de que la Autoridad lo requiera, se solicita al Proponente incorporar en la siguiente tabla todas las medidas de abatimiento y control consideradas para el Proyecto en sus diferentes fases:

Nombre de la Acción de Control	
<i>Impacto asociado</i>	
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<u>Objetivo:</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

	<i><u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo).</i> <i><u>Justificación:</u></i>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<i><u>Lugar:</u></i> <i><u>Forma:</u></i> <i><u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)</i>
<i>Medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i>	<i>[Debe permitir, establecer o evidenciar que el Proponente ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

1.8 Ruido y vibraciones

1.8.1 En base a la observación 1.7.3 para emisiones atmosféricas del presente documento, se solicita al Proponente realizar el mismo análisis en consideración de los posibles receptores mencionados. En caso de ser necesario, se solicita actualizar la información contenida en el Anexo 5 de la DIA, incluyendo dichos receptores.

1.8.2 En relación con las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
Ruido	<i>[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Vibraciones	<i>[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>

1.8.3 En caso de ser requerido en consideración de las observaciones anteriores, se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las acciones de control y diseño a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones de ruido y vibraciones generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo, medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. Por lo cual el Proponente deberá considerar la siguiente Tabla:

<i>Nombre de la Acción de Control</i>	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo). <u>Justificación:</u></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)</p>
medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia	[Debe permitir, establecer o evidenciar que el Proponente ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

1.9 Calidad de los cielos nocturnos para la observación astronómica

1.9.1 En consideración a que el Proyecto se localiza en una comuna declarada con valor científico y de investigación para la observación astronómica de acuerdo con el Decreto Supremo N°2, de 2023, del Ministerio de Ciencia, Tecnología Conocimiento e Innovación, se solicita al Proponente presentar una descripción de las emisiones de luminosidad artificial producto del uso de alumbrado de exteriores en sus fases de construcción, operación y cierre. Para ello, deberá utilizar como referencia el documento técnico: “Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas” (SEA, 2024), y presentar la información requerida en el numeral 5 de dicho documento técnico correspondiendo a la siguiente:

- i.** Cantidad de luminarias.
- ii.** Tipo de luminaria: proyector de área, luminaria, entre otros.
- iii.** Tecnología: informar la tecnología de las luminarias, la que puede ser LED, SAP, SBP, HM, entre otras.
- iv.** Potencia nominal de las luminarias: expresada en Watts (W).
- v.** Eficacia: expresada en flujo luminoso por potencia de la luminaria (lm/W).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- vi. Temperatura de color: expresada en kelvin (K).
- vii. Suma total de la potencia eléctrica de la luminaria.
- viii. Distancia a los sitios astronómicos más cercanos al Proyecto.

Dicha información se deberá presentar en una tabla, para cada fase del Proyecto, se sugiere utilizar el siguiente formato:

Cantidad	Tipo de luminaria	Tecnología	Potencia (W)	Eficacia (lm/W)	Temperatura de color (K)

Respecto de la distancia a los sitios astronómicos más cercanos al Proyecto, para efectos de determinar la distancia entre la fuente emisora (alumbrado del proyecto) y el sitio o sitios astronómicos más próximos, se deberá considerar la luminaria más próxima en dirección al sitio astronómico. Este último quedará representado por las coordenadas definidas en el Anexo del documento técnico “Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas” (SEA, 2024).

1.9.2 Se solicita al Proponente presentar una cartografía georreferenciada que permita identificar la ubicación de las luminarias del proyecto, la representación cartográfica debe contener; escala, norte, leyenda, simbología, grilla en coordenadas UTM, fuente de información y datos geodésicos. Esta debe venir acompañada por su archivo de origen en formato shapefile y kmz. Estos archivos, en su tabla de atributos, deben indicar el nombre y la altura de las luminarias del proyecto en metros, así como también, venir en coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur.

1.10 Flora y vegetación

1.10.1 En el acápite 5.3 Trabajo en terreno del Anexo 8, se presenta la Tabla 2: Especies identificadas en terreno. En base a lo anterior, se le informa al Proponente que la especie *Schinus molle* sí se encuentra listada en el D.S. 68/2009 MINAGRI, por lo que se solicita corregir esta información.

1.10 Hidrología e Hidrogeología

1.10.1 Sin perjuicio de los antecedentes presentados en el Anexo 18 “Medio Hídrico” de la DIA, y con la finalidad de proteger las obras del Proyecto ante la ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo que pueda generar o aumentar la escorrentía superficial de los cauces naturales identificados por el Proponente, aportantes al área de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Proponente presentar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- iv. Determinación de las precipitaciones medias y máximas (anuales y mensuales) del área de influencia del Proyecto.
- v. Determinación de las áreas de inundación de los cauces circundantes al Proyecto, considerando para ello los efectos de cambio climático (por ejemplo, eventos de precipitación muy intensas).
- vi. Un archivo en formato KMZ, en el que muestre la superposición de las obras del Proyecto junto con las áreas de inundación determinadas previamente. Los antecedentes y análisis señalados aplican para todos los cauces naturales identificados por el Proponente.

1.10.2 En relación con el manejo de las aguas servidas que realizará el Proyecto, y con la finalidad de establecer el grado de la vulnerabilidad del acuífero circundante ante la infiltración del efluente del sistema de tratamiento de aguas servidas, se solicita al Proponente:

- i. Indicar el o los caudales propuestos para la infiltración del efluente. Para lo anterior, deberá incluir los cálculos de los valores obtenidos.
- ii. Ubicación geográfica del punto de infiltración del efluente, en coordenadas UTM, según Datum WGS 1984, Huso 19S.
- iii. Identificar las unidades hidrogeológicas del área del Proyecto.
- iv. Presentar un análisis de vulnerabilidad de acuífero utilizando la metodología GOD (Foster, 1987) que relaciona el tipo de acuífero, la litología de la zona no saturada y la profundidad del agua subterránea (GOD, por sus siglas en inglés), disponible en: <https://gidahatari.com/ih-es/metodos-determinacion-vulnerabilidad>, o bien otra metodología aceptada en la literatura científica.

1.11 Geología, Geomorfología y Riesgos Geológicos

1.11.1 El SERNAGEOMIN incluye dentro de los peligros geológicos los Peligros de Remoción en Masa y las Inundaciones. En base a los diferentes eventos meteorológicos ocurridos en la Región de Atacama y específicamente a los eventos ocurridos los días 11 y 13 de mayo del año 2017, es posible evidenciar el desborde del río Copiapó en diferentes oportunidades, afectando sectores de Tierra Amarilla. Esto puede ser revisado en el Informe “Efectos Geológicos del Evento Meteorológico del 11 al 13 de mayo de 2017” (SERNAGEOMIN, 2017), disponible en https://portalgeo.sernageomin.cl/Informes_PDF_Nac/RM-2017-03.pdf, donde se presenta la Figura 1 que se observa a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

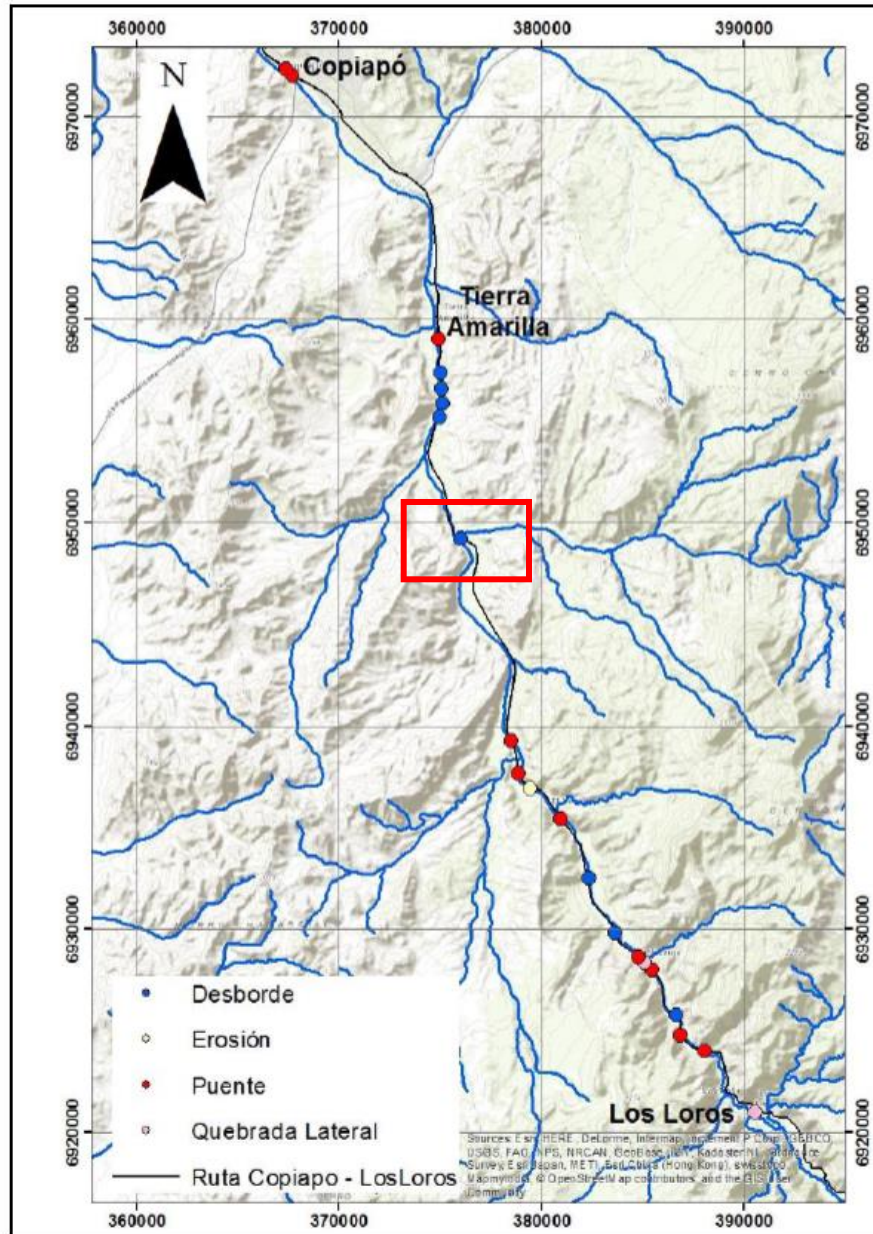


Figura 1: Mapa de ubicación de puntos críticos en río Copiapó, entre Copiapó y Los Loros.

En la Figura, específicamente en el punto destacado en el recuadro rojo, es posible observar un punto de desborde del río ocurrido en la intersección de las rutas C-35 y C-33, cercano al Proyecto. Sumado a lo anterior, en el acápite 7.2 del Anexo 19 de la DIA, se indica que “*En cuanto a riesgos asociados a eventos de precipitación intensa, se presentan cambios significativos en el riesgo de inundaciones por desbordamientos de ríos, en el cual el riesgo de desborde del río Copiapó es muy alto.*”.

En base a los antecedentes presentados, se solicita al Proponente:

- i. Presentar un análisis de peligros de remoción en masa, el que debe indicar la metodología utilizadas y las etapas primordiales de la evaluación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- ii. Complementar el análisis de susceptibilidad de inundaciones en el área del Proyecto, teniendo en consideración los eventos meteorológicos ocurridos durante los últimos años en el área y las acciones del cambio climático, teniendo en consideración las precipitaciones intensas como factor desencadenante y la presencia de quebradas en la zona donde estarán emplazadas las partes y obras del Proyecto.
- iii. Plantear medidas de contención en base a la posible ocurrencia de inundaciones y sistemas de desvío de aguas lluvias en el área del Proyecto.

1.12 Medio Humano

1.12.1 De acuerdo con el acápite 4.8.1.8. Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (Capítulo 4, pág. 42 DIA) el área de influencia de Medio Humano corresponde a una superficie de 286,5 ha y dentro de esta se encuentran contenidos los sectores Alianza, Frutícola Atacama e indeterminada. De acuerdo con el Proponente, no existirían efectos sobre los grupos humanos presentes en el área mencionada debido a la distancia e inexistencia de actividades socioculturales y el carácter privado del predio. Sin embargo, en el acápite 4.5.2. Emisiones de Ruido de la DIA, se menciona que se identificaron 2 receptores humanos (R1 y R2) que no han sido descritos desde la perspectiva humana (antropológica, socioproductiva, territorial, conectiva y colectiva). Sumado a esto, en la ilustración 6-3, pág. 21, Anexo 12 de la DIA. Estudio SVGHC) se visualizan 5 residencias, de las cuales 2 corresponderían a trabajadores de los predios y se indica que las otras 3 viviendas pertenecen a residentes dedicados a otras actividades.

En base a lo planteado, se solicita al Proponente:

- i. Complementar información descriptiva de las 5 residencias identificadas, incluyendo entre otros aspectos sexo, rango de edad, nivel educacional, actividad productiva, pertenencia indígena entre otros.
- ii. Fusionar las áreas de influencia de emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones y medio humano en un mapa o imagen que dé cuenta de sus interacciones. Señalar en este mismo punto, las residencias de personas pertenecientes a la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera mencionada en el Anexo 12 Estudio SVCGH (pág. 40) de la DIA. Para esto se solicita tomar contacto directo con la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera para levantar el Área de influencia y la caracterización sociocultural de manera directa y validada por la Comunidad.

1.12.2 Se solicita al Proponente detallar mayores especificaciones de la distancia de la Bodega de residuos peligrosos respecto a los clanes familiares de la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera.

1.13 Análisis del Cambio Climático

1.13.1 Respecto de la aplicación de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 2023”, se señala que el Proponente ha incorporado información respecto de distintos componentes en varias partes del EIA. No obstante, lo anterior se solicita presentar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

aplicación explícita de la Guía metodológica, presentando los antecedentes e información de cada uno de los pasos metodológicos en un anexo por separado, a saber:

- Paso 1: describir el proyecto y espacializar los factores generadores de impacto, factor localización, factor temporalidad y extracción y uso de recursos naturales, mano de obra, descarga de contaminantes y objetivos del proyecto.
- Paso 2: Descripción de los OP receptores de impactos, analizando la evolución de los componentes ambientales por efectos del cambio climático, en el escenario más desfavorable.
- Paso 3: identificación y descripción de los impactos sobre OP delimitando áreas de influencia según lo establecido en el punto 3.3 de la Guía (Pág. 49-50).
- Paso 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia, en virtud de la evolución de los componentes ambientales en la situación con proyecto.
- Pasos 5, 6 y 7 deberán ser abordados de acuerdo a los lineamientos de los puntos 3.5, 3,6 y 3.7 de la guía (Pag. 61-63) relacionados a impactos significativos sobre objetos de protección.
- Paso 8: Descripción de los riesgos y elaboración de planes de contingencias y de emergencia, en concordancia con los lineamientos de establecidos en el punto 3.8 de la guía (Pag. 66-68), para ello en la Tabla 5 de la misma guía establece algunos ejemplos de acciones a considerar.

Para su revisión la guía en extenso se encuentra disponible en el siguiente link: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio\[1\]Climatico_2023.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio[1]Climatico_2023.pdf)

2 **NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE**

2.1 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 Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, 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 Proponente del proyecto.

2.2 Respecto del cumplimiento de la Ley 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto el Proponente se compromete en dar aviso al CMN. Se solicita al Proponente la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

- i. 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, p. ej) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

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.

- ii. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe 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 Proponente del proyecto. En caso de encontrarse el paleontólogo a cargo, él mismo deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.
- iii. Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique a restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- iv. Informar al Consejo de Monumentos Nacionales (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 profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Proponente, 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 Proponente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- v. 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).

2.3 Se solicita al Proponente incluir dentro de la normativa y aplicar a las luminarias del Proyecto el Decreto N° 1 de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados exteriores, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, el cual entró en vigencia el 19 de octubre de 2024.

2.4 Se solicita al Proponente rectificar normas utilizadas para la evaluación de la calidad del aire. Respecto a la norma de calidad del aire de MPS en la cuenca del río Huasco, ésta corresponde al D.S. N°4/1992 del MINAGRI, y no al mencionado D.S. N°38/2016 del MMA, el cual corresponde al Plan de Prevención de Huasco. Respecto a la Norma de Calidad del aire de MP10, se informa que el D.S. N°59/1998 ha sido actualizado y la norma vigente corresponde al D.S. N°12/2021 del MMA, el cual actualiza el límite diario a 130 µg/m³, y, por lo tanto, ya no es 150 µg/m³, como se menciona en Anexo, por lo que, debe rectificar su evaluación.

2.5 Se solicita al Proponente incluir la Resolución Exenta N° 144 de fecha 21 de febrero de 2020, que entró en vigencia desde el 26 de febrero de 2020, producto de la modificación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, y deroga la Resolución Exenta N°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

1.139/2013 del MMA, Norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.

2.6 Debido a que el Proyecto generará residuos contemplados en el D.S. N° 12 de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente que Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas a envases y embalajes”, tales como papeles, cartones, plástico, entre otros, se solicita al Proponente incluir como normativa ambiental aplicable el Reglamento que establece metas de recolección y valorización de envases y embalajes, el cual entró en vigencia en septiembre del año 2023.

2.7 Se le indica al Proponente que el 6 de septiembre del 2023 entró en vigencia la Ley N° 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la cual realiza una serie de modificaciones a la Normativa Ambiental. Por lo tanto, se solicita al Proponente incluir y actualizar todos los aspectos señalados en esta Ley e incluirla en el análisis de obras, partes, acciones y componentes ambientales susceptibles a afectar del Proyecto.

2.8 En relación con lo indicado en el acápite 2.1.2.5 del Capítulo 5 de la DIA, respecto a la normativa de ambiental de carácter específico: Fitosanitaria, se indica al Proponente que dicha normativa establecida en la Resolución N° 133 de 2005, que Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera, constituye una norma sanitaria sectorial del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y no constituye una norma ambiental.

2.9 En relación con la Ley 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Ley marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, se indica al Proponente que esta tiene por objetivo disminuir la generación de los residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente. En base a lo anterior, se solicita al Proponente realizar un análisis asociado a:

- i.** La pertinencia de que califique como un “Productor de un producto prioritario”, conforme la definición de “productor” contenida en el artículo N° 3 de la Ley.
- ii.** Cumplimiento de las obligaciones establecidas para los generadores de residuos, según lo señalado en el artículo 5 de la Ley.

Téngase presente que en caso de calificar como “productor de producto prioritario” (en adelante, “PPP”) se deberá informar a través del Sistema REP cuando corresponda, el cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC (<https://portalvu.mma.gob.cl/>). Lo anterior según lo consignado en el artículo segundo transitorio de la Ley REP.

Respecto al Artículo 5°, que establece que todo generador de residuos deberá entregarlos a un gestor autorizado para su tratamiento de acuerdo con la normativa vigente. Por otro lado, el Artículo 34° establece que todo consumidor estará obligado a entregar el residuo de un producto prioritario (aparatos eléctricos y electrónicos, aceites lubricantes, envases y embalajes, baterías, pilas y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

neumáticos) al respectivo sistema de gestión, bajo las condiciones básicas establecidas. Los consumidores industriales podrán valorizar, por sí mismos o a través de gestores autorizados y registrados, los residuos de productos prioritarios que generen. En este caso, deberán informar al Ministerio, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC, sobre la valorización efectuada.

2.10 En base a la observación anterior, se solicita al Proponente actualizar la información presentada en el Capítulo 5 del proyecto, Norma 2-15: Ley N°20.920, de 2016, Ministerio del Medio Ambiente, Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

2.11 Se solicita al Proponente incluir la Resolución Exenta N° 144 de fecha 21 de febrero de 2020, que entró en vigencia desde el 26 de febrero de 2020, producto de la modificación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, y deroga la Resolución Exenta N° 1.139/2013 del MMA, Norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.

2.12 Se solicita al Proponente corregir norma de calidad del aire para material particulado respirable MP10, la cual corresponde al D. S. N°12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente.

2.13 En cuanto a la Ordenanza Ambiental Municipal, se solicita al Proponente incluir el cumplimiento al Decreto N° 2989 que Aprueba Modificación a Ordenanza Ambiental Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla.

2.14 Respecto a la Norma 2-19 “Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” incorporada en el Capítulo 5 de la DIA, se indica al Proponente que las celdas de ion de litio, módulos de batería o finalmente los BESS, producto de incidentes o fallas de estos se transformarán en residuos peligrosos, en consecuencia, el Proponente deberá informar el procedimiento de manejo adecuado a las características de peligrosidad de estos residuos, debiendo necesariamente implementar sitio de almacenamiento transitorio de RESPEL para la fase de operación del proyecto.

2.15 Respecto a la Norma 2-44 “Decreto Supremo N°594, de 1999 (modificado por Decreto Supremo N° 4 de 2010), del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, incorporada en el Capítulo 5 de la DIA, se informa al Proponente que, de corresponder, deberá solicitar tanto en la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, la autorización sanitaria para el retiro del predio de los residuos industriales no peligrosos generados, para lo cual debe considerar transportista autorizado y lugar de disposición final autorizado conforme se establece en el Artículo 19 del presente cuerpo normativo.

2.16 Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Capítulo 5 de la DIA, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia	<i>Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la descripción de proyecto]</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 Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

3 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectorial mixtos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

3.1 Artículo 132

3.1.1 Se solicita al Proponente entregar los antecedentes faltantes asociados al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, en su componente paleontológica, específicamente la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales paleontológicos firmada por el director de institución museológica y/o depósito de materiales paleontológicos.

3.2 Artículo 138

3.2.1 Se recuerda al Proponente que, en relación con la utilización de fosa séptica con drenes de infiltración se deberá mantener un monitoreo constante del estado operacional de la misma, el cual al menos contemple la verificación de las tasas de infiltración, periodicidad del retiro de lodos o roturas en algunas de sus partes, todas ellas orientadas siempre a resguardar el correcto funcionamiento, evitando con ello la aparición de vectores de interés sanitario.

3.3 Artículo 140

3.3.1 Se indica al Proponente que la nula generación de residuos industriales no peligrosos durante la fase de operación del Proyecto es muy poco probable considerando las labores de mantención que naturalmente se ejecutarán, generándose con ello distintos tipos de residuos, como residuos industriales no peligrosos. En consecuencia, se deberá destinar un área durante la fase de operación para el almacenamiento temporal de estos residuos, debiendo presentar durante este proceso de evaluación los antecedentes necesarios del PAS 140, para su evaluación.

3.4 Artículo 142

3.4.1 Se indica al Proponente que deberá presentar los antecedentes necesarios para dar cumplimiento al PAS 142 durante la fase de operación, puesto que durante esta fase se realizarán labores de mantención las cuales generarán distintos tipos de residuos peligrosos, potencialmente celdas de ion de litio, módulos de batería o finalmente los propios BESS. En consecuencia, deberá destinar un área, en donde residuos de estas características sean almacenados temporalmente a la espera de su disposición final autorizada.

3.4.2 En base a la observación anterior, se recuerda al Proponente que todo residuo industrial peligroso generado, deberá ser claramente identificado contando con su respectiva hoja de datos de seguridad en conformidad a la NCh 2245/2015.

3.5 Artículo 160

3.5.1 Se solicita al Proponente, incluir dentro del Anexo 4 del PAS 160, una tabla con las superficies de las obras permanentes en la Figura N° 9 “Plano de Instalaciones permanentes afectas a permiso sectorial”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

3.5.2 Se solicita al Proponente incluir dentro de dicho PAS, anexos que contengan kmz de obras permanentes y temporales afectas al permiso sectorial.

3.6 En base a las observaciones realizadas, se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	

4 RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

4.1 Tal como señala la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (segunda edición, 2023) en su Tabla 6, se solicita al Proponente identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas (además de los regionales y comunales) que estén vinculados al cambio climático, donde, a lo menos debe analizar:

- i.** La estrategia climática de largo plazo.
- ii.** Los planes sectoriales de mitigación y adaptación según su tipología (Tabla 2 de la Guía mencionada).
- iii.** Los planes de acción regionales y comunales de cambio climático
- iv.** Los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca
- v.** Los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres.

4.2 Se solicita al Proponente fundamentar de forma más completa la relación del Proyecto con el desarrollo de políticas, planes y programas comunales, de modo que permita visualizar los efectos del desarrollo del Proyecto durante los 30 años que se plantea.

5 ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

5.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto concuerden a la fecha de obtención de esta. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

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	

6 ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

En relación con lo señalado en el literal a) del artículo 11 de la Ley General del Medio Ambiente, Riesgo para la salud de la población sobre la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

6.1 En relación con la información solicitada en las observaciones incorporadas en los acápite 1.7 y 1.8 del presente documento, se solicita al Proponente reevaluar el descarte de los efectos, características o circunstancias planteados en el literal a) del artículo 11 de la Ley, específicamente para los componentes Emisiones Atmosféricas y Ruido y Vibraciones.

En relación con lo señalado en el literal c) del artículo 11 de la Ley General del Medio Ambiente, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

6.2 En el acápite 4.10, Tabla 16 de página 51 del Capítulo 4 de la DIA, se indican los impactos ambientales analizados respecto al medio humano: Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración, Obstrucción o restricción a la libre circulación, Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento, Alteración significativa sobre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

los recursos utilizados por los grupos humanos incluidos grupos pertenecientes a pueblos indígenas por la emisión de MPS. Luego, en la Tabla 4.19 relativa a la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos se plantea lo siguiente:

En relación con el literal 7a) del RSEIA el Proponente descarta efectos aduciendo que el predio es privado y carece de acceso a otros usuarios del sector que se dedican a la agricultura o minería y, además, señala que la modelación por emisión de MPS para construcción y cierre no sobrepasan las normas de referencia utilizadas, motivo por el que los predios aledaños no se verán afectados. Tampoco se extraerán recursos hídricos utilizados para las actividades de predios vecinos. En cuanto a población indígena y la detección de 3 grupos familiares pertenecientes al Pueblo Colla (CIC Río Jorquera) se indica que sus manifestaciones culturales se realizan en un predio privado de Don Manuel Godoy ubicado a 1,3 km al noreste del Proyecto y en tierras indígenas pertenecientes a la Comunidad que se encuentran a 57 km del Proyecto.

No obstante, de acuerdo con información manejada por el Servicio, se tiene conocimiento que frente al Proyecto residen 6 clanes familiares pertenecientes a la Comunidad Colla Río Jorquera, los cuales realizan actividades de trashumancia y pastoreo que finaliza en el predio ubicado al frente del Proyecto.

Por lo anterior, se solicita al Proponente:

- i. Realizar una caracterización sociocultural de los 6 clanes familiares pertenecientes a la Comunidad Colla Río Jorquera que residen cercanos al Proyecto. Este levantamiento de información debe ser realizado en directa relación con la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera por medio de procedimientos adecuados y validados por la propia Comunidad.
- ii. Luego de lo anterior, se solicita volver a realizar el análisis de los diversos componentes (material particulado, ruido y vibraciones) que pueden afectar sus actividades productivas como son la crianza de los ganados, los productos y subproductos que se derivan de esta y que sirven de subsistencia económica para los clanes familiares tanto en el trueque, como en la pequeña venta de quesos, cueros, huevos, animales.

6.3 En cuanto al literal 7b) del RSEIA se solicita al Proponente analizar la sinergia de Proyectos que utilizan la ruta C-33 y C-345 con objeto de analizar si el aporte del flujo de transporte asociado al Proyecto interfiere en los tiempos de desplazamiento de los Clanes familiares pertenecientes a la Comunidad Colla Río Jorquera ya que estos utilizan constantemente las rutas C-33 y la Ruta C-345 de manera diaria.

6.4 Complementariamente se solicita al Proponente presentar a través de una tabla la siguiente información por cada fase del proyecto, con cada grupo humano identificado y por cada vía identificada (enrolado o existente), complementando con información primaria de los sistemas de movilidad local de los grupos humanos identificados:

- i. Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- ii. Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta mediodía- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal) (urbano [rural]). Formas/tipos de transporte (público/privado).
- iii. Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
- iv. Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).
- v. Estimación de los tiempos de desplazamiento.

6.5 En relación con el literal 7d) del RSEIA en página 40 del anexo SVCGH se indica que, de los 5 grupos humanos identificados en el área de influencia, 3 pertenecerían al Pueblo Colla y específicamente pertenecerían a la CIC Rio Jorquera y sus afluentes. Se indica a la vez que se constató la existencia de manifestaciones culturales, costumbristas, tradicionales o religiosas por parte de estos habitantes, pero todas estas realizadas en el predio privado de uno de los miembros familiares (ubicado, aproximadamente, a 1,3 km al norte del Proyecto) o, en su defecto, en la comunidad indígena de la que son parte, la cual se encuentra a, aproximadamente, 57 kilómetros hacia la cordillera.

No obstante, se solicita al Proponente, luego de ampliar la información de caracterización sociocultural de los clanes familiares de la CIC Río Jorquera que residen frente al Proyecto:

- i. Analizar la afectación sobre su cohesión social producto del desarrollo de su sistema de vida muy cerca del emplazamiento del Proyecto.
- ii. Describir dichas manifestaciones culturales y tradicionales, desde el punto de vista de su ubicación, duración, magnitud y temporadas de realización. Para ello se solicita levantamiento de información de primera fuente, recopilada y validada directamente con la Comunidad Indígena Colla Rio Jorquera. Lo anterior debe ser acompañado con los correspondientes medios de verificación de las actividades realizadas o de los esfuerzos desplegados.

6.6 Una vez incorporada la información solicitada en las observaciones anteriores, se solicita al Proponente rehacer el análisis de impactos correspondiente.

6.7 En base a cada uno de los literales del artículo 11 de la Ley, se solicita al Proponente presentar un resumen de los impactos a generar por el Proyecto, en base a la siguiente tabla:

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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]
Impacto ambiental n	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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]

7 PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

7.1 Se solicita al Proponente que las medidas del plan de contingencia para fauna no queden restringidas a la fauna atropellada, sino a todas las contingencias relacionadas con fauna silvestre, tales como afectadas por colisión, electrocución o detectadas en el área del proyecto, de lo cual, el Proponente del proyecto debe hacerse responsable, respecto a su atención, tratamiento y destino final, incluyendo todos los costos asociados. Además, se aclara al Proponente que todas las acciones y/o procedimientos a llevar a cabo en caso de emergencia con fauna deben ser presentados en el actual proceso de evaluación del Proyecto, por lo que no corresponde señalar que se esperarán las instrucciones del SAG, considerando que estas son de exclusiva responsabilidad del Proponente. En base a lo anterior, se indica que deben existir coordinaciones con Centros de Rescate y Rehabilitación existentes, inscritos en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), a nivel nacional, dado que no existen a nivel regional.

7.2 Se indica al Proponente que debe avisar a la SMA de la activación del Plan de emergencias para cada riesgo identificado en el Proyecto de acuerdo con lo señalado en la Res. Ex. N° 885/2016 de la SMA.

7.3 Se solicita al Proponente ampliar la información relativa al sistema de almacenamiento de energía BESS, en consideración de las medidas que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, que puedan propiciar incendios o la liberación de gases generando ambientes explosivos. Para lo anterior, el Proponente deberá:

- i.** Adjuntar una memoria técnica que resuma, junto con el tipo y número de baterías que se proyecta utilizar, los sistemas de control y las acciones que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, en especial por el sobrecalentamiento (embalamiento térmico) de las baterías BESS o de cualquier otra afectación que puedan tener durante su operación, lo cual puede propiciar incendios o la liberación de gases que pueden generar ambientes explosivos. Lo anteriormente solicitado, se fundamenta en que estos centros de baterías serán expuestos a las altas temperaturas que se registran en la Región de Atacama.
- ii.** Incluir al sistema de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, etc.), extinción (tubería seca de agua, cabezales de rociadores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- fusionados u otros) y ventilación proyectados, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, según corresponda.
- iii. Asegurar que los equipos de detección considerados estén siempre en óptimas condiciones y calibrados adecuadamente.
 - iv. Presentar información relativa al medio de refrigeración o la gestión térmica del sistema de almacenamiento de energía eléctrica, pudiendo ser gaseosa, líquida o directa, entre otras formas.
 - v. Dar aviso a la SMA y cuerpo de bomberos frente a la generación de alguna emergencia generada por el proyecto.
 - vi. En consideración que el ahogo de incendios requiere utilizar elementos específicos para el proyecto y que a su vez este funcionará de forma remota, deberá considerar el tener personal propio para hacerse cargo de alguna emergencia.
 - vii. Utilizar a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables de normativa u orientaciones internacionales como, por ejemplo, la NFPA 855/2020.
 - viii. Capacitar al cuerpo de bomberos de la comuna sobre la instalación y operación de las centrales BESS dado que el tipo de instalación presenta el riesgo de explosión e incendio, presentando procedimientos y plan de emergencia que explicita los riesgos asociados a emergencias en BESS y los métodos más idóneos para la extinción de incendios, para evitar la propagación de vapores y gases tóxicos al medio ambiente. Además, en caso de ser necesario, deberá entregar los materiales de ahogo de incendios a dicho cuerpo de bomberos a través de un compromiso ambiental voluntario.

7.4 Se solicita al Proponente realizar un análisis técnico del riesgo inundaciones, identificando los posibles peligros geológicos en el área del Proyecto a causa de las características propias del lugar (geología, geomorfología, ausencia de vegetación, etc.). Lo anterior en consideración de los eventos meteorológicos ocurridos en la región en la última década y de corresponder, actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias. Deberá presentar en una figura de planta cuales son las áreas del Proyecto que podrían verse afectadas.

7.5 El Proponente indica la utilización de una piscina de lavado de camiones que estaría cerca de una zona de carga de combustible. En base a esto, se solicita al Proponente presentar y comunicar un Plan de Monitoreo y Plan de Comunicación con la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera ante eventuales derrames durante los seis meses de construcción (julio-diciembre de 2025) y de cierre (enero-junio de 2026 dependiendo de la extensión de la vida útil).

7.6 Se solicita al Proponente incorporar en los planes casos de atentados o intervención de terceros en sectores de almacenamiento de sustancias, residuos peligrosos y en las baterías, los que generarán residuos no previstos.

7.7 Se solicita al Proponente incorporar dentro del Plan de Contingencia posibles sucesos que puedan ocurrir durante las acciones de transporte, instalación y almacenamiento de baterías de litio.

7.8 En caso de emergencias a causa de derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos, con riesgo de contaminación del suelo, se solicita al Proponente incluir la evaluación del sitio en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

virtud de lo indicado en la Resolución Exenta N° 406 de fecha 15 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes”, con la finalidad de identificar una potencial contaminación del suelo producto de la operación del Proyecto e identificar si es necesaria la implementación de acciones adicionales que pudiesen hacerse cargo de una potencial contaminación de esta matriz.

7.9 Se solicita al Proponente describir con mayor profundidad y detalle el manejo del riesgo de la ocurrencia de incendio en las áreas de faena, presentando acciones más eficaces y concretas a implementar para prevenir esta contingencia. Lo anterior, debido a que es de gran preocupación que la gran cantidad de energía en un espacio reducido pueda generar un peligro de incendio que podría resultar, incluso, en una explosión, lo que se agrava en consideración de que el sitio arrendado en donde se ubicará el Proyecto es de propiedad privada y continuará con su giro comercial de uva de exportación, por lo cual existe concentración de personal que trabaja en el mismo predio en donde está ubicado el sistema de almacenamiento.

7.10 Se solicita al Proponente evaluar permanentemente posibles puntos de emisiones de material particulado, generados producto de sus actividades, en el sentido de tomar medidas preventivas para primero evitar su emisión o controlarlas de ser necesario.

7.11 Según lo señalado en los Anexo 13 y 14 de la DIA, se solicita al Proponente incluir medidas a ejecutar para prevenir y atender la contingencia por derrame de sustancias o residuos peligrosos en cauce natural o artificial. Además, deberá diligentemente informar el evento a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las medidas ejecutadas al momento de la emergencia, así como las acciones posteriores a realizar, considerando según la magnitud del evento, si es necesario mantener el monitoreo. Posterior a la ocurrencia de la emergencia, y en caso de continuar caracterizando la calidad de las aguas, el Proponente deberá detallar las acciones a desarrollar para observar el estado del al recurso hídrico afectado.

7.12 Según lo señalado en el acápite 13.6.8 “Contaminación por mal funcionamiento de la fosa séptica” del Anexo 13 de la DIA, en caso de ocurrencia de este tipo de emergencia, el Proponente deberá realizar a la brevedad y de manera diligente, un monitoreo de la calidad de agua del acuífero subyacente al punto de infiltración del efluente de la fosa séptica en cuestión, considerando un punto de monitoreo de los parámetros susceptibles de ser afectados por esta emergencia, en un punto aguas arriba y otro aguas abajo de la ubicación de la de la fosa.

7.13 Se solicita al Proponente incorporar las medidas para prevenir y atender la emergencia por un eventual afloramiento de aguas subterráneas, indicando que actividades y/o acciones del Proyecto son las que pudieren ocasionar tal acontecimiento.

7.14 Se solicita al Proponente incluir los protocolos necesarios para escenarios como el ingreso de fauna a las instalaciones, perros de libre deambular o aves heridas, identificando como se llevarán a cabo las labores de captura, manejo y liberación o reubicación según corresponda. Lo anterior en consideración de que se trata de un proyecto de operación remota, con nula presencia de trabajadores al interior de las instalaciones en ciertos periodos de tiempo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

7.15 De acuerdo con la información entregada en el Anexo 8 “Flora y Vegetación”, el Proponente constató la presencia de una cortina cortaviento conformada por individuos de *Schinus molle*, en los límites perimetrales suroeste y noroeste del Proyecto (según se observa en la Ilustración 6: Unidades vegetacionales homogéneas del Anexo mencionado). Esta especie se encuentra listada en el D.S. 68/2009 del Ministerio de Agricultura, que aprueba y oficializa las especies arbóreas y arbustivas originarias del país. Según el layout presentado, esta Unidad Vegetacional no será intervenida, ya que se encuentra fuera de las áreas proyectadas para intervención. En un posible escenario de desviaciones de las obras y acciones proyectadas en el área de influencia que provoquen la corta, destrucción, descepa y/o alteración de individuos de *Schinus molle*, se solicita al Proponente presentar un Plan de Contingencia y Emergencias para remediar y corregir esta posible circunstancia.

7.16 Se solicita al Proponente incluir a la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera en los planes de emergencia y contingencia.

7.17 Se indica al Proponente que los riesgos de origen natural deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de medidas y acciones de control durante las distintas fases del Proyecto. Por tanto, se solicita al Proponente entregar la información del análisis de riesgos de origen geológico y geomorfológico, el cual debe permitir identificar los riesgos en la zona de emplazamiento del proyecto, y rectificar el plan de prevención de contingencias y emergencias según corresponda.

7.18 Se solicita al Proponente presentar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en los Capítulos 13 y 14 de la DIA y según las solicitudes de este documento, incluyendo, además, todas las acciones de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción propia del proyecto]</i>
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]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

	<i>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 detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

8 FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

8.1 Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Capítulo 10 de la DIA, de acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

9 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

9.1 Se solicita al Proponente capacitar al cuerpo de bomberos de la comuna sobre la instalación y operación de las centrales BESS dado que el tipo de instalación presenta el riesgo de explosión e incendio, presentando procedimientos y plan de emergencia que explicita los riesgos asociados a emergencias en BESS y los métodos más idóneos para la extinción de incendios, para evitar la propagación de vapores y gases tóxicos al medio ambiente. Además, en caso de ser necesario, deberá entregar los materiales de ahogo de incendios a dicho cuerpo de bomberos a través de un compromiso ambiental voluntario.

9.2 Respecto a los diferentes medios de transportes a utilizar por el Proyecto, tanto de insumos personal, entre otros, se solicita al Proponente:

- i. Incluir en todos sus vehículos, buses, camiones, camionetas y equipos en general, una señalización que identifique al Proponente y al Proyecto correspondiente, así como los servicios contratados. Esto facilitará su identificación en caso de que los Grupos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

Humanos del Área de Influencia necesiten presentar reclamos, comentarios o sugerencias relacionados con la obstrucción de caminos u otros asuntos.

- ii. Disponer de un libro triplicado y autocopiativo para registrar por escrito los comentarios de la comunidad y deberá proporcionar soluciones en caso de ser necesario, las cuales también se documentarán en dicho libro. Esto tiene como objetivo evitar cualquier afectación a los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos identificados, específicamente en relación con el literal b) del artículo N°7 del RSEIA.
- iii. Mantener en los vehículos del Proyecto un sistema GPS, con el fin de llevar el control de las velocidades en los caminos aledaños al Proyecto.

9.3 Se solicita al Proponente incorporar un CAV para la realización de monitoreo arqueológico permanente, el cual debe ser realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, en 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. Para esto, se deberá emitir un informe mensual a la SMA, el cual será 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:

- i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- vi. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - a) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - b) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - c) Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - d) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- vii. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- viii. 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.

- ix. 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.

9.4 Se solicita al Proponente incorporar un CAV para la realización de charlas de inducción arqueológicas, dictadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo. Estas inducciones deben aplicarse 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.

9.5 Se solicita al Proponente la implementación de charlas de inducción en Paleontología. Estas deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN adjuntos a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- i. Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- ii. Contenidos de la inducción realizada.
- iii. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- iv. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- v. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- vi. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

9.6 Se solicita al Proponente realizar un monitoreo paleontológico permanente (diario), en las obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilíferas, realizado por un/a asesor/a en paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res.Ex. N°650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo. Se deja claro que esta frecuencia de monitoreo implica la presencia diaria del/de la profesional asesor/a en paleontología en terreno durante todo el tiempo que duren las obras que conlleven movimientos de tierra de cualquier magnitud.

9.7 En relación con el CAV Protocolo de Comunicación, Circulación y Conducta Vial, se solicita al Proponente que complemente el compromiso en relación con la gestión de consultas y reclamos que se puedan generar por parte de la comunidad del área de influencia. En particular, se requiere que se habilite un correo electrónico para facilitar el registro de quejas. Además, se solicita al Proponente que disponga de un libro físico y autocopiativo de sugerencias y quejas, para canalizar las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

comunicaciones de la comunidad en caso de que no utilicen o no tengan acceso al correo electrónico. Esta medida busca garantizar una comunicación bidireccional efectiva entre la comunidad y el proyecto.

9.8 Respecto al CAV "Plan de mejora de características productivas del suelo, a través del subsolado, también conocido como la fractura de estratos impermeables que restrinjan o dificulten el drenaje" indicado en el Capítulo 6 de la DIA, a objeto que la medida sea cuantificable y fiscalizable, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i.** Identificar y describir las variables críticas que limitan la producción agrícola de suelo en donde se realizará el CAV y que serán mejoradas. Además, se solicita asociar dichas variables con la descripción de suelo del área comprometida, lo que necesariamente requiere descripción a través de calicatas y descripción del uso histórico del entorno como una forma de demostrar que existen limitaciones productivas reales.
- ii.** Definir las variables cuantificables de atributos que se mejorarán en base a características de descripción de suelos o descripción de características tecnoestructurales y estándares de construcción, según corresponda.
- iii.** Indicar la ubicación geográfica en donde se aplicará el CAV (idealmente en la misma comuna, pero siempre en la Región), identificando la serie de suelo y las limitantes a mejorar.
- iv.** Especificar el o los cultivos que contempla la propuesta o rotación de ésta.
- v.** Identificar la superficie de los sistemas productivos que se dejan de ocupar y los que se incorporan en función de la intensidad de producción (por ejemplo, sistemas de riego versus secano).
- vi.** Especificar el tiempo de duración de la acción de mejoramiento; el cual, debe ser al menos igual a la vida útil del proyecto en aquellos casos en los que la proporcionalidad de lo que se incrementa en producción sea igual a lo que se pierde. Además de lo anterior, este compromiso se deberá aplicar dentro del año siguiente a la entrada en operación del Proyecto.
- vii.** Indicar el cronograma y plazos para la implementación de las acciones consideradas en el CAV.
- viii.** Establecer indicadores de éxito del CAV.
- ix.** Identificar beneficiarios del CAV.

9.9 Respecto a la fase de cierre del Proyecto, se solicita al Proponente indicar cómo se habilitará el suelo para que quede disponible para la actividad agropecuaria, especificando acciones y plazos, lo que una vez ejecutado deberá ser informado a la autoridad ambiental.

9.10 En el Estudio Edafológico presentado en el Anexo 9 de la DIA, se reconoce una clasificación de uso de suelo Clase I presente en el área de emplazamiento del Proyecto, el cual corresponde a categoría de alto valor agrícola para la Región de Atacama, utilizado para plantación de viñas y parronales viníferos en la comuna de Tierra Amarilla. En base a lo planteado, se solicita al Proponente considerar medidas para reemplazar la pérdida de suelo agrícola por uso de infraestructura eléctrica, mediante un compromiso ambiental voluntario enfocado en el fortalecimiento de la actividad agrícola



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

de las comunidades cercanas al Proyecto. Lo anterior, debe ser realizado tomando en consideración la “Guía de Evaluación Ambiental del Recurso Natural Suelo”, del SAG.

9.11 Se solicita incorporar dentro de este capítulo el compromiso del Proponente de entregar los materiales con los estándares que exija la autoridad correspondiente, y los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponible en www.monumentos.cl.

9.12 El Proponente considera la implementación de un Plan Comunicacional a través de un CAV, el cual dentro de sus objetivos se encuentra el informar del inicio de las actividades de transporte de insumos y materiales, así como de eventuales desvíos, para minimizar la afectación de las actividades diarias y culturales de las localidades del AI de SVCGH. Estos eventuales desvíos se informarán mediante un comunicado a la Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla y mediante avisos radiales 2 veces al día entre las 9:00 y 19:00 horas en una emisora con recepción en las localidades afectas. Los comunicados tendrán el horario y lugar en que se realizará la actividad e indicará posibles vías alternativas. En base a lo anterior, se solicita al Proponente incorporar en este CAV a la CIC Río Jorquera y sus afluentes con medios adecuados de notificación y verificación.

9.13 Se solicita al Proponente incluir a la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera en el CAV protocolo de seguridad vial incorporado en la Tabla 2 del Capítulo 6 de la DIA.

9.14 En relación con los receptores R1 y R2 mencionados en el Anexo 12 de la DIA, se solicita al Proponente implementar una mesa de trabajo con la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera para establecer protocolos de acción en la fase de construcción, con el fin de monitorear el ruido por sinergia de proyectos en los territorios.

9.15 Se solicita al Proponente implementar una mesa de trabajo con la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera para establecer protocolos de acción en la fase de operación ante la llegada de Residuos Peligrosos.

9.16 Se solicita al Proponente entablar una mesa de trabajo con la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera por motivos de la fase de construcción del Proyecto, para prevenir perturbaciones a los asentamientos humanos que allí viven.

9.17 En el acápite 14.3.1 del Capítulo 2 de la DIA, el Proponente indica que *“Se concluye que el Proyecto se relaciona con los objetivos específicos “Promover el trabajo digno para personas de 25 a 64 años de edad y “Incorporar Infraestructura habilitante (inclusive agua y energía) para el desarrollo y competitividad de las empresas”. El Proyecto privilegiará la contratación de mano de obra local que provenga preferentemente de la ciudad de Tierra Amarilla u otras cercanas, incorpora infraestructura energética, promoviendo el desarrollo y la competitividad de las empresas.”*. En base a esto, el Proponente no se pronuncia respecto de la mano de obra local no calificada, excluyendo así la posibilidad de fomentar la capacitación a los habitantes de la comuna para que puedan desempeñarse en el Proyecto. Asimismo, no se especifica el porcentaje de trabajadores de la comuna que se podrían considerar. Debido a lo anterior, se solicita al Proponente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- i. Incorporar lo indicado en este acápite como un CAV.
- ii. Estipular un porcentaje de mano de obra proveniente de la comuna de Tierra Amarilla.
- iii. Privilegiar la contratación de mano de obra local femenina.
- iv. Se solicita que lo anterior se coordine con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla y con la administración de los centros educativos de la comuna.

9.18 Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes de la siguiente tabla para cada una de las acciones, aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto.</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [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.]</p> <p><u>Forma:</u> [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.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

	<i>inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

10 RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

10.1 Se solicita al Proponente desarrollar la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Atacama 2024-2034 y el Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2023.

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

11.1 En la fase de construcción de caminos y movimiento de tierras se podría generar un alcance a los clanes familiares y sus unidades territoriales de la Comunidad Indígena Colla Río Jorquera. En base a esto, se solicita al Proponente especificar, ante eventuales alcances, el compromiso de la empresa para reparar el daño a los afectados.

11.2 Se solicita al Proponente considerar los siguientes cuerpos normativos y reglamentarios dentro de la realización del Proyecto:

- i.** D.F.L. 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” (LGSE) y sus modificaciones posteriores.
- ii.** D.S. N° 327 de 1997, del Ministerio de Minería, “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos”.
- iii.** Resolución Exenta N° 610, de 1982, de SEC "Prohíbe el uso de PCB en equipos eléctricos 1982".
- iv.** Decreto Supremo N° 109 del 03/11/2017 que aprueba el Reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica, junto a la Resolución Exenta N° 33277, de 10/09/2020 de SEC, que dicta los Pliegos Técnicos Normativos, RPTD 1 al 16 y Resolución Exenta N° 31876, de 13/02/2020 que Establece los requisitos del sistema de gestión de integridad de instalaciones eléctricas, mediante Pliego Técnico Normativo RPTD N° 17.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

- v. Decreto Supremo N° 08 del 31/01/2019, que aprueba el “Reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica”, pliegos técnicos normativos RIC N° 1 al 19, los cuales establecen las exigencias mínimas que deben ser consideradas en el diseño, construcción, puesta en servicio, operación, reparación y mantenimiento de toda instalación de consumo de energía eléctrica hasta el punto de conexión del cliente final con la red de distribución, para que su funcionamiento sea en condiciones seguras para las personas y las cosas.
- vi. Instrucción Técnica de carácter general llamada ITG RIC N°9.1/2021 que establece los requerimientos que se deben observar para el diseño, ejecución, inspección y mantención de instalaciones fotovoltaicas aisladas de la red eléctrica de distribución que se comunican a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, con el fin de entregar un servicio eficiente y de salvaguardar la seguridad de las personas que las operan o hacen uso de ellas.
- vii. Instrucción Técnica RGR N° 6/2021 del 14 de septiembre de 2021, que establece el diseño y ejecución de instalaciones de sistemas de almacenamiento de energía a través de baterías en instalaciones eléctricas y sus futuras modificaciones.

11.3 Se informa al Proponente que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.

11.4 Respecto a la Normativa de Combustibles Líquidos y de Gas, se informa al Proponente que deberá cumplir con los siguientes requerimientos de seguridad establecidos: D.S. N° 160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba el “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y sus modificaciones D.S. N°101 de 2013, D.S. N° 138 de 2016 y D.S. 34 del 2019 todas del Ministerio de Energía. D.S. N°66 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba “Reglamento de instalaciones interiores y medidores de Gas”. D.S. N° 280 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba el “Reglamento de Seguridad Transporte y Distribución de Gas de Red”. D.S. N° 108 de 2014, del Ministerio de Energía; “Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado De Petróleo y Operaciones Asociadas”.

11.5 Se informa al Proponente del Proyecto que deberá tener presente que las instalaciones de combustibles líquidos o gaseosos que se proyecten, instalaciones terminadas y previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante la SEC, con el concurso de instaladores y/o profesionales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>

autorizados, mediante los formularios y/o procedimientos correspondientes, información que se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC www.sec.cl.

Verónica Ossandón Pizarro
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Atacama

JES/VPM/CNR

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>
Jose Escobar Serrano (Coordinador de PAC) <jescoabar.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163758668>