

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Linea de Transmision y Central BESS Halcon 3"

Nombre del Titular : BESS Halcón 3 SpA
Nombre del Representante Legal : Ricardo Orlando Sylvester Zapata
Dirección : Apoquindo 3910 Oficina 201

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Linea de Transmision y Central BESS Halcon 3**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Linea de Transmision y Central BESS Halcon 3**", la que deberá entregarse hasta el 08 de marzo 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 Tamara Rayén Troncoso Araya, dirección de correo electrónico ttroncoso.3@sea.gob.cl, número telefónico 522211844.

1. Descripción de proyecto

1.1 Obras y acciones

1.1.1 En caso de concretarse la iniciativa, se solicita al Proponente que todas las estructuras incorporadas y presentes en el proyecto analizado sean retiradas, de manera de restituir el paisaje a sus condiciones originales

1.1.2 Tal como se demuestra en el Acta de Terreno N° 2024031069 de fecha 24 de enero de 2024 (publicada en el expediente electrónico) es posible observar que los KMZ del proyecto no coinciden con la realidad, es así como la Figura 3: Recorrido de Segundo Sector Relevante, muestra que el camino iría por lo que hoy es ladera de cerro y en la Figura 4: Detalle 3er Sector se demuestra que la línea de alta tensión no llega a la torre donde debiera conectarse. Al respecto, se solicita al Proponente, corregir lo que sea necesario, en formato KMZ y .Shp. en caso de considerar que el camino se mantiene en ese lugar, se solicita al Proponente aclarar todas las acciones que esto conllevaría (intervención de ladera, emisiones, ruido y residuos). En caso de corregir la línea y esta deba ser más larga y con mayor cantidad de torres, también deberá corregir sus estimaciones de emisiones, ruido y residuos. Lo anterior, aplica a cualquier otro cambio que se realice.

1.1.3 Respecto de la descripción de la construcción, en el punto 1.6.1.1 Central de Almacenamiento BESS del Capítulo 1 de la DIA, se señala "...*montado sobre una losa de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

hormigón armado, instalado directamente sobre el suelo, sin necesidad de usar fundaciones profundas; dos contenedores de baterías de 7,2 MWh por unidad;” al respecto, se solicita al Proponente determinar qué significa fundaciones profundas, determinando la medida en metros o cm en la cual se instalarían estas fundaciones, exacta o en un rango, que será necesaria de las mismas.

- 1.1.4 Se solicita al Proponente determinar la altura del cerco perimetral y la profundidad de su instalación.
- 1.1.5 Se solicita al Proponente presentar la ficha técnica del sistema o dispositivo que será usado para la generación de energía eléctrica de las labores de las fases de construcción y cierre, dado lo indicado en el punto 1.6.3.5.4: Suministro eléctrico del Capítulo 1 de la DIA, donde se señala *“uso de vehículos con sistemas solares”*. Se debe presentar información con respecto a los residuos que pueda generar dicha alternativa de abastecimiento eléctrico, el cual, de ser mediante paneles fotovoltaicos, se instruye al Proponente que su manejo una vez que finalicen su vida útil o tengan alguna afectación debe ser como residuos peligrosos. Lo anterior, deberá ser presentado según Tabla solicitada en el Punto 1.4.5 de este documento.
- 1.1.6 Respecto de la descripción de la construcción, en el punto 1.6.1.1 Central de Almacenamiento BESS del Capítulo 1 de la DIA, se señala lo siguiente:
 - a) En el literal c) Fundaciones y cableados de las unidades de almacenamiento, se señala: *“Los cables utilizados para la interconexión de las unidades de almacenamiento estarán protegidos contra la degradación por efecto de las condiciones ambientales y elevada temperatura.”* Se solicita al Proponente determinar la forma en la que estarán protegidos y si eso significa algún insumo o probable residuo no descrito.
 - b.1. Luego en el literal e) Línea interna de evacuación (33 kV) se señala que la Línea en Corriente Alterna en Media Tensión *“...pueden ser subterráneas o aéreas, según corresponda. La línea soterrada considera cables para la instalación subterránea, tipo mono conductores, con aislación, para las instalaciones aéreas se considera conductor monofásico de aluminio desnudo.”* Al respecto, se indica al Proponente que deberá determinar el tipo de instalación o bien considerar el efecto de ambas formas de construcción y aclarar si esta acción está considerada dentro de la remoción de material, evaluación de emisiones, ruidos y residuos, en caso de ser subterránea.
 - b.2. En este mismo sentido, en el Capítulo 1 de la DIA, punto 1.6.5.1.2 se señala que *“no se realizará escarpe en el área del terreno donde se ubicarán las unidades de almacenamiento.”* Por lo que, según lo señalado en b.1 y considerando que en los archivos KMZ no están señaladas estas áreas como las de “Movimientos de Tierra”, se solicita al Proponente aclarar si se realizará o no escarpe en la construcción del proyecto, si fuese así se solicita incluirlas todas en su estimación de emisiones y tomar acciones de control de material particulado. Se indica que deberá ser coherente con lo que sea respondido en el punto 1.1.2 de este documento.
- 1.1.7 De acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, se solicita al Proponente tabular y describir todas las partes y obras del Proyecto para cada una de las fases de éste (construcción, operación y cierre), según el formato de la siguiente Tabla:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

[Nombre parte/obra 1]	[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]	Temporal (sólo fase de construcción o cierre) / Permanente	Construcción, operación, cierre
-----------------------	---	--	---------------------------------

1.1.8 Se solicita al Proponente describir todas las acciones (permanentes y temporales) que realizará 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:

Tabla Acciones del Proyecto [Fase]	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]	[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).
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n.];

- Al respecto, se solicita considerar que las acciones informadas deben estar acordes con el cronograma presentado para el proyecto.

1.1.9 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

Parte, obra o acción que establece el término	
---	--

1.2 Insumos

- 1.2.1 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). Se solicita utilizar la siguiente tabla:

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

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

Recurso hídrico

- 1.2.2 Con respecto al insumo hídrico que contempla utilizar el Proyecto, independiente de que sea aportada por terceros mediante camiones aljibes, se solicita al Proponente presentar lo siguiente:
- Un cuadro resumen que refleje el consumo total de dicho insumo hídrico proyectado para los distintos fines durante las fases de ejecución del Proyecto, especificando tipo (industrial o potable), tasa de utilización y volúmenes totales, según la Tabla siguiente, acompañando, además, los cálculos que permitieron su determinación. Se hace presente que los volúmenes de agua utilizados para la humectación de caminos también deberán ser contabilizados.

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

Consumo	Actividad	Construcción (m3/día)	Operación (m3/día)	Cierre (m3/día)	Total (m3/día)
Potable					
Industrial					
Total					

- 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 diferentes fases del Proyecto.
- También, se hace presente que la reportabilidad de los consumos de agua, así como todos los antecedentes asociados al insumo hídrico, deberán ser informados semestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente, debiendo también 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- d. Igualmente, antes de la ejecución del proyecto, sin perjuicio de que el agua industrial sea proporcionada por un tercero autorizado, se solicita al Proponente 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.

Energía eléctrica

- 1.2.3 Se solicita al Proponente aclarar la alternativa de abastecimiento eléctrico en forma permanente o en caso de emergencias, en las distintas fases del proyecto a través del uso de grupos electrógenos. En el caso de ser así, el Proponente deberá presentar la respectiva potencia para el abastecimiento de energía eléctrica para ejecución de las labores de la fase de construcción, operación y cierre, asimismo el proponente deberá realizar la declaración de emisiones del formulario F138 para los equipos de 250 kVA y entregar detalle técnico de la conformación e implementación de medidas para el control de eventuales derrames de aceites ante el uso de estos equipos, mismas medidas que se deben contemplar en virtud del uso de Transformadores Eléctricos e inversores para aumentar el nivel de tensión, cotejando que dichas medidas se deben referenciar en el Dto. N° 148/03, del MINSAL.

Sustancias peligrosas

- 1.2.4 Acorde a lo señalado, y lo evaluado en el Punto 1.6: Descripción de Partes, Acciones y Obras Físicas, se solicita al Proponente describir el gas que sería utilizado para el aislamiento de los equipos transformadores e inversores del sistema de almacenamiento de energía y centros de transformación.
- 1.2.5 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: • clase y división de sustancia, según la NCh382.Of2004; • cantidad requerida (en tasa: ton/mes u otro); • forma de provisión: propio o tercero; • forma de transporte de la sustancia; • tipo de almacenamiento y tipo de envase; • Cantidad máxima de almacenamiento; • distancia a la construcción más cercana (especificar); • 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

1.3 Emisiones.

1.3.1 En el Punto 2.8.1.1 del Capítulo 2 de la DIA, se indica lo siguiente:

“Se indica, además, que, con el fin de disminuir las emisiones de material particulado, el Titular considera las siguientes medidas para la fase construcción:

- Se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones.*
- Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena.*
- Se prohibirá la quema de basuras u otro tipo de fogatas.*
- Se aplicará supresor de polvo (o similar) en los caminos internos y de acceso del Proyecto dentro del predio.”*

Al respecto, se solicita al Proponente aclarar:

- a. El límite máximo de velocidad permitida.
- b. El material y las principales características de la cobertura de los camiones.
- c. Lo anterior, debe demostrar y ser coherente con lo presentado en la respuesta al Punto

1.3.2 En el Capítulo 1, punto 1.6.3.1.6 de la DIA se indica lo siguiente: *“Aplicación de supresor de polvo: El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo tanto en el camino de acceso a la central BESS, como en los caminos internos proyectados al interior del predio, esto, en épocas de mayor demanda de insumos y tránsito, con la finalidad de reducir las emisiones de polvo durante esta fase. El producto a utilizar será biodegradable, de base orgánica, soluble en agua, sin interferencias negativas con el medio ambiente y de alto rendimiento.”* Al respecto, se solicita al Proponente:

- a) Describir dicho supresor.
- b) Determinar la cantidad de agua que requerirá y sumarla a los insumos del Proyecto.
- c) Determinar la periodicidad con la cual se aplicará, tanto en el camino de acceso a la central BESS, como en los caminos internos proyectados al interior del predio en que se emplaza el proyecto.
- d) Lo anterior, deberá ser presentado según Tabla solicitada en el Punto 1.3.4 de este documento.

1.3.3 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>

Se solicita, además, que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- 1.3.4 Se solicita al Proponente presentar un cuadro resumen con todas las acciones para el control de emisiones de material particulado, debe indicar la eficiencia de la medida, el área de aplicación, la frecuencia de mantenimiento y el medio de verificación de cumplimiento. También, deberán incluir todas las acciones de control de ruido que estén consideradas por el Proyecto. Lo anterior, se deberá presentar en la siguiente tabla:

Nombre de la Acción de Control	
<i>Impacto asociado</i>	<i>Si corresponde.</i>
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantenimiento en el tiempo). <u>Justificación:</u>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)
<i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</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>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).]

- 1.3.5 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	[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.]
Vibraciones	[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.]

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes

1.4 Efluentes y residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- 1.4.1 Con relación a la fase de construcción del Proyecto, se solicita al Proponente lo siguiente:
- Implementar un procedimiento sistematizado de seguimiento relativo a la recolección, retiro y almacenamiento de los residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos que se generarán en la fase de construcción cotejando, a lo menos, el registro de los residuos que se almacenarán en los recintos respectivos en las instalaciones de faena con su fecha de ingreso, cantidad almacenada y nombre de la persona responsable.
 - Mantener actualizado y disponible dicho registro y los medios de verificadores que correspondan para asegurar el manejo adecuado de estos residuos durante la fase de construcción cuando la Autoridad lo requiera, especialmente por los frentes de trabajo que se ejecutarán.
 - Además, deberá informar y tramitar los permisos sectoriales respectivos asociados a la eliminación de los residuos, cuando corresponda y tomando en cuenta las capacidades de almacenaje de los recintos de bodegaje de los residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos respectivos.
- 1.4.2 Se solicita al Proponente fundamentar lo determinado en el Punto 1.6.4.9.1.2: Residuos industriales no peligrosos, del Capítulo 1 de la DIA en el cual se indica que “(...)no se espera la generación de este tipo de residuos.” Al respecto, y dado que en la misma descripción de la Fase de Operación se señala que habrá mantenciones mensuales e incluso “Almacenaje de Materiales y Recambios”, es muy probable que dichas mantenciones generen este tipo de residuos. En caso de ser necesario, corregir y presentar, según tabla solicitada en el punto 1.4.5 de este documento.
- 1.4.3 Según lo informado en el Punto 1.6.3.5.3: Servicios higiénicos: para la fase de construcción del Capítulo 1 de la DIA, se solicita Proponente aclarar el tiempo de uso de los servicios higiénicos de la Instalación de Faena referidos a baños químicos, tomando en cuenta que no se señala expresamente. Asimismo, se le indica que el uso de estos servicios higiénicos no puede exceder los 6 meses de duración, de lo contrario deberá presentar el PAS 138 para esta fase del proyecto. Lo anterior, en consideración a que la fase de construcción tendría una duración de 18 meses.
- 1.4.4 Una vez aclarado el uso de agua en alguna fase del proyecto, y en el caso de que el Proponente requiera usar el efluente de esa agua para la humectación de caminos y otras acciones en que puedan originarse emisiones atmosféricas fugitivas deberá informarlo durante este proceso de evaluación y considerar implementar un programa de monitoreo trimestral del efluente y mantenerlos disponibles para cuando la autoridad lo requiera. Lo anterior, dando cumplimiento a la NCH 1333 Of.78.
- 1.4.5 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen donde se caractericen y cuantifique (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). El Proponente deberá guiarse por la siguiente tabla:

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
Nombre del residuo nn, por ejemplo, residuo peligroso 1	[Describir el residuo nn, por ejemplo, residuo peligroso 1

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes (por ejemplo, la información presentada en los PAS 138, 140 y 142).

1.5 Transporte

- 1.5.1 Se solicita al Proponente mejorar los antecedentes respecto a la acción de transporte terrestre para la fase de construcción, operación y cierre, presentados en Tablas 1-29, 1-41 y 1-51 del Capítulo 1 de la DIA, 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, se debe complementar las tablas de transporte de cada fase de su proyecto, entregando la siguiente información:

- a) Flujo y cantidad de vehículos asociados considerando todos los aspectos de su proyecto (insumos, residuos, traslado de trabajadores/as, etc.)
- b) Tipo de vehículos.
- c) Peso en toneladas y volumen de lo que será transportado.
- d) Rol actualizado de las rutas a utilizar, indicando origen-destino.
- e) Periodicidad diaria y mensual del flujo de transporte del proyecto (viajes ida y vuelta) para cada una de sus fases.

1.6 Flora y fauna

- 1.6.1 Respecto de lo señalado en el Punto 2.8.2.2 del Capítulo 2 de la DIA, a saber: “*Suelos con prebiondo natural: Matorral alto muy claro de Tetragonia angustifolia y Nolana sedifolia: corresponde a una unidad de matorral arbustivo que presenta una altura considerada como alta (0,5 a 1 metro) y una cobertura del tipo muy claro (10 – 25 %). Esta unidad se encuentra dominada por las especies Tetragonia angustifolia y Nolana sedifolia.*”, se solicita al Proponente analizar el efecto de emisiones de MPS y SO₂ sobre esta flora, dado que se ubican dentro del área de influencia de Emisiones y, para el caso del SO₂, el área del proyecto se encuentra dentro de la zona declarada por este contaminante.
- 1.6.2 En relación con el mismo punto anterior (2.8.2.2 del Capítulo 2 de la DIA) en el Subtítulo Fauna Terrestre, se habla sobre dos campañas de terreno, una en marzo y la otra en septiembre, sin embargo, en el Anexo 2.2 de la DIA “Estudio de Fauna Vertebrada”, se realiza el análisis sobre la base de la campaña de septiembre solamente, a este respecto, se solicita al Proponente aclarar esta incongruencia y corregir lo que sea necesario. Lo anterior, sin perjuicio de lo consultado en el Punto 4.1.1 de este documento.

1.7 Medio Humano

- 1.7.1 Se solicita al Proponente presentar el polígono del área de influencia (AI) de medio humano (MH) en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- 1.7.2 Se solicita al Proponente presentar en una cartografía explicativa y también en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) todos los caminos existentes dentro del área de influencia de medio humano. Además, se solicita entregar caracterización de estos caminos, respecto a origen y destino, uso de la comunidad o actores y su frecuencia, con la finalidad de descartar de forma fundada cualquier afectación a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos identificados.
- 1.7.3 Se solicita al Proponente presentar en una cartografía explicativa y también en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) todos los hitos del AI de MH que fueron mencionados en el Anexo 2.4 de la DIA, tales como organizaciones de Nantoco, Laguna Los Patos, aleros o ruquitos en la puerta de entrada de la Quebrada Carrizalillo utilizados por los antiguos colla durante su tránsito trashumante, etc. con la finalidad de descartar de forma fundada cualquier afectación a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos identificados.
- 1.7.4 Se solicita al Proponente complementar la caracterización de medio humano con una descripción pormenorizada de las organizaciones presentes en el AI de MH, tales como Juntas de vecinos de Nantoco, Junta de vecinos del sector Alianza, asociaciones de Agua Potable Rural de ambos sectores, en caso de corresponder, etc. Lo anterior debido a que el Proponente señala en el Anexo 2.4 de la DIA que: *“Esta situación de tránsito constante de personas no estimula el desarrollo de organizaciones comunitarias, las que no son observables en el área de influencia del proyecto. En ese contexto, vale relevar a dos organizaciones comunitarias, la primera es la JJVV de Villa Nantoco. **Esta Villa si bien se encuentra fuera del área de influencia, su JJVV abarca territorios que se encuentran dentro del Área de Influencia del proyecto [énfasis agregado].** No cuentan con sede. Otra organización comunitaria que vale señalar, aunque este fuera del área de influencia es la JJVV de Nantoco Emergencia”*.
- 1.7.5 Se solicita al Proponente presentar información de fuentes primarias en relación con los usos del territorio por parte de las Asociaciones Indígenas Multicultural Algarrobo y Guardianes de Identidad y Raíces Originarias de Tierra Amarilla, considerando que estas se encuentran a 7,1 y 8 km de distancia del proyecto, respectivamente, según la Figura 22 del Anexo 2.4 de la DIA. Además, se solicita acompañar la información con sus registros correspondientes.
- 1.7.6 Se solicita al Proponente aclarar a qué entrevistados de la Tabla 2 del Anexo 2.4 de la DIA corresponden los consentimientos informados presentados en el Anexo C de la Caracterización de Medio Humano. También deberá aclarar qué entrevistados pertenecen a GHPPI y especificar a qué organización indígena pertenecen (por ejemplo, entrevistado 9).
- 1.7.7 Se solicita al Proponente actualizar y aclarar si los tres GHPPI caracterizados en el Anexo 2.4.1 de la DIA realizan actualmente actividades de trashumancia. Lo anterior debido a que el Proponente señala: *“De hecho, los de la comunidad Finca El Chañar ya desarrollan actividades ganaderas. La justificación del por qué no consideran la actividad ganadera se remite principalmente a la falta de agua: ‘No, no da para crianza, mis tíos antes sí tenían, de hecho, quedaron los corrales, pero la sequía no da, da con suerte para mantener los árboles y con goteo, o sea ya no nos da para forraje de animales’. Dirigente Comunidad Finca Chañar extraído de CORFO 2019”*.



- 1.7.8 Se solicita al Proponente aclarar si las ceremonias realizadas por los GHPPI caracterizados en el Anexo 2.4.1 de la DIA, tales como Año Nuevo Indígena, tendrían interacción con el proyecto. Lo anterior debido a que el Proponente señala: *“El año nuevo indígena es muy importante para los collas pues se suelen reunir con collas de otras comunidades, se celebran otros ritos como matrimonios, se agradece a la tierra y se termina un ciclo, es una de las fechas más importantes para los collas de la quebrada. Otras de las festividades collas que se festejan en la Quebrada es la marca de los animales luego de una veranada (...) La misma entrevistada señala que su comunidad Wayra Manta Tujsy tienen un espacio ceremonial pero que por aluviones del año 2015, estos fueron afectados, es por eso que han comenzado a realizar esta celebración en diversas casa o lugares de comuneros”.*

1.8 Cambio Climático

- 1.8.1 Respecto de la aplicación de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 2023”, se señala que, si bien la DIA ha incorporado información respecto de distintos componentes en su Anexo 1.6, se solicita al Proponente presentar la 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:
- a. 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.
 - b. 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.
 - c. 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).
 - d. Paso 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia, en virtud de la evolución de los componentes ambientales en la situación con proyecto.
 - e. Pasos 5, 6 y 7 deberán ser abordados de acuerdo con los lineamientos de los puntos 3.5, 3,6 y 3.7 de la guía (Pág. 61-63) relacionados a impactos significativos sobre objetos de protección.
 - f. 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 (Pág. 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 enlace: [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)

- 1.8.2 Respecto de lo ya presentado en Anexo 1.6 de la DIA, se solicita al Proponente fundamentar los impactos y el análisis de su significancia, adjuntando los resultados entregados por la Plataforma ARCLIM, sean informes, mapas u otros.
- 1.8.3 Respecto de lo presentado en Anexo 1.6 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar el análisis de los siguientes riesgos, según la información disponible en la plataforma ARCLIM en la sección Energía Eléctrica que considera los impactos por:
- a) Disminución del recurso hídrico
 - b) Aumento de temperatura sobre líneas de transmisión
 - c) Cambio de radiación solar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1 Respecto a la Tabla 3-44 del Capítulo 3 de la DIA, Resolución Exenta N° 133/2005 del Ministerio de Agricultura, se indica que, la normativa establecida en la Resolución N° 133 de 2005 “*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. Por lo anterior, se solicita eliminarla del capítulo mencionado.
- 2.2 Respecto de lo consultado en el Punto 5.6 de este documento, se solicita al Proponente utilizar, a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables de normativa u orientaciones internacionales (por ejemplo, la NFPA 855/2020).
- 2.3 Se solicita al Proponente actualizar la norma de emisión lumínica, por el D. S. N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, modificando la Tabla 3-47 del Capítulo 3 de la DIA y señalando explícitamente cómo se dará cumplimiento a esta Norma.
- 2.4 Dadas las actividades que se ejecutarán en las distintas fases del proyecto, y lo descrito en la Tabla 1-37. Sustancias peligrosas a utilizar - Fase de Construcción del Capítulo 1 de la DIA, se indica al Proponente que las disposiciones sanitarias contenidas en el D.S. N° 43/15, referidas a las formas de almacenamiento, seguridad y operación de las instalaciones, entre otras, no deben ser presentadas en esta instancia de evaluación, ya que éstas son verificadas por la Autoridad Sanitaria, en el marco de la tramitación sectorial. Sin embargo, en la presente evaluación se solicita al Proponente señalar las acciones de control que realizará para evitar el riesgo a la población o el medio ambiente, por contingencias o emergencias producidas por eventos climáticos, sean estos, aluviones, sismos, tsunami, lluvias y daños por terceros.
- 2.5 Ante el uso de sustancias químicas en labores de la fase de construcción, el Proponente debe manejar todas las sustancias químicas peligrosas que puedan ser usadas en las distintas fases del proyecto (construcción, operación y cierre), acorde a las referencias de la siguiente normativa:
- a) D.S. N° 43/15, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, del MINSAL. Así también, con el D.S. N° 57/19, que Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas, del MINSAL.
 - b) La Resolución Sanitaria N° 777, que regula el Listado Oficial de Clasificación de sustancias, según artículo 6° del D.S. N° 57, de 2019, del Ministerio de Salud.
- 2.6 Se indica al Proponente que, en caso de usar SF6 (Hexacloruro de Azufre) para el aislamiento de los equipos transformadores e inversores del sistema de almacenamiento de energía debe presentar su manejo acorde a la normativa vigente, tomando en consideración los procesos de recuperación, evacuación y llenado de este gas en estos equipos. Además, deberá describirlo en la Tabla solicitada en el Punto 1.2.5 de este documento.
- 2.7 Si bien se señala el cumplimiento de la legislación vigente asociada al manejo de residuos en el Capítulo 3: Normativa Ambiental Aplicable de la DIA y también hace mención del cuerpo normativo en los Permisos Ambientales Sectoriales, se solicita al Proponente corregir las fases de cumplimiento, la cual debe ser en todo momento de las fases de construcción, operación y cierre en los siguientes reglamentos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- c) D. S. N° 148/03, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del MINSAL.
 - d) D. S. N° 594/00, Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- 2.8 Se instruye al Proponente que los procedimientos basados para el manejo sanitario y ambiental de los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción deben ser acorde a lo estipulado en el Dto. N° 148/03, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del MINSAL.
- 2.9 Se solicita al Proponente corregir la Tabla del Punto 3.2.5.2 Patrimonio cultural del capítulo 3 de la DIA, en los siguientes ítems:
- 2.9.1 Forma de Cumplimiento: En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del proyecto.

Se solicita, también, la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto dónde 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 al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel(estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta el departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del proyecto. En caso de encontrarse el/la paleontólogo(a) a cargo, quien deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.
- c) Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Proponente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la «Guía para evaluación de informes paleontológicos» del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

2.9.2 Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Capítulo 3 de la DIA, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia	Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[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]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la descripción de proyecto]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[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.]
Forma de control y seguimiento	[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).]

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS 132

3.1.1 Se solicita al Proponente que indique la formación académica de los profesionales que efectuaron las inspecciones visuales arqueológicas en el área de influencia del proyecto. Esto, mediante los certificados que acrediten su formación en arqueología.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- 3.1.2 Componente paleontológico, respecto de lo presentado en Anexo 3.1 de la DIA, se solicita al Proponente incluir la siguiente información faltante:
- a) Una cartografía que muestre las zonas por las cuales se está solicitando este Permiso Ambiental Sectorial, estas zonas deben estar claramente limitadas y georreferenciadas.
 - b) Una carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales, firmada por el director de una institución museológica y/o depósito de materiales paleontológicos.
 - c) Incorporar el compromiso de entregar los materiales con los estándares que exija dicha institución y, en caso de que no existan, se deberán utilizar los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponible en www.monumentos.gob.cl.

3.2 PAS 138

- 3.2.1 Dada la observación 1.4.3 de este documento, se solicita al Proponente presentar los antecedentes para dar cumplimiento a este PAS para la fase de construcción, debido a que su duración es de 18 de meses.
- 3.2.2 Respecto del sistema de depuración de las aguas servidas propuesto para las fases de operación y cierre, consistente en una fosa séptica con dren de infiltración, se solicita al Proponente implementar un procedimiento sistematizado referente a la operación del sistema, especialmente lo relativo a la etapa eliminación de los biosólidos que se generarán en esta instalación sanitaria, considerando lo siguiente:
- a) Listado actualizado y disponible cuando la Autoridad lo requiera, de las empresas contratistas que realizarán el retiro de estos biosólidos hacia un lugar autorizado para su continuo tratamiento y eliminación, señalando datos (patente, nombre conductor y capacidad) de cada uno de los camiones involucrados.
 - b) Medios verificadores que resguarden el funcionamiento de la fosa séptica y de la red de infiltración, especialmente lo referido a los Parámetros Críticos de la Operación del Sistema de Tratamiento.
- 3.2.3 Se indica al Proponente que, para el manejo sanitario y ambiental con respecto a la disposición final de los biosólidos que se generarán en la fosa séptica con dren de infiltración, deberá considerar lo estipulado en el D. S. N° 4/08, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.

3.3 PAS 140

- 3.3.1 Dada la observación 1.4.2 de este documento, se solicita al Proponente presentar los antecedentes para dar cumplimiento a este PAS para la fase de operación, de corresponder.

3.4 PAS 142

- 3.4.1 Se solicita al Proponente aclarar el número de unidades de almacenamiento de BEES, dado que la Tabla 5: Estimación RESPEL fase de cierre, se enuncian 20 unidades, contradiciéndose con lo señalado en la Tabla 1-56: Generación de Residuos Peligrosos – Fase de cierre del Capítulo 1: Descripción de proyecto, se indican 24 unidades de almacenamiento.

Por lo tanto y a acorde a la corrección de la cantidad de unidades de almacenamiento clasificadas como residuos peligrosos, se solicita al Proponente considerar una alternativa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

adicional, en caso de que el proveedor no esté disponible al momento del cierre del proyecto (vida útil de 30 años) en virtud que se señala su devolución al fabricante.

- 3.4.2 Se solicita al Proponente aclarar la capacidad de retención de escurrimiento de la bodega de residuos peligrosos propuesta para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, acorde a la Figura 1. Ubicación contenedor bodega RESPEL- Fase de Construcción, Operación y Cierre, dado que el Proponente no lo indica expresamente acorde a lo señalado técnicamente en Art. N° 33 del Dto. N° 148/03, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del MINSAL.

3.5 PAS 151

- 3.5.1 Respecto del Punto **1.6.3.1.5 Habilitación de las zonas de circulación interna**, se indica que: “...contempla la habilitación de zonas internas de circulación emplazados al interior del polígono de la Central de Almacenamiento BESS. Estos caminos serán habilitados mediante nivelación del suelo y posterior compactación del mismo. Para tal efecto, se considera la habilitación de un camino interno entre las unidades de almacenamiento, de una única faja de 7 metros, aproximadamente, con una longitud aproximada de 1.020,4 metros.”, al respecto se informa al Proponente que en visita a terreno efectuada el día 12 de enero de 2024, tal como se consigna en Acta de Terreno N°2024031069 de fecha 24 de enero de 2024, se constató la presencia de ejemplares de *Bulnesia chilensis*, dentro del polígono de esta obra, los cuales son parte de una formación xerofítica existente en las laderas del cerro que separa los dos sectores del proyecto como se muestra en la fotografía siguiente:

Imagen 1 Ejemplares de Bulnesia chilensis presente en obra zonas de circulación interna



Fotografía capturada por Profesionales del CONAF.

En relación a estos antecedentes se informa al Proponente que *Bulnesia chilensis*, se encuentra listada en el Decreto Supremo N°68/2009 del Ministerio de Agricultura, constituyendo la formación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

a la cual pertenecen estos individuos a una formación xerofítica mayor a una hectárea de superficie, cuya corta es regulada por la Ley 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento, el Permiso Ambiental Sectorial correspondiente es el PAS 151 Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas de superficie. Se solicita al Proponente presentar los antecedentes del PAS 151, para lo cual se sugiere la utilización del formulario que se puede descargar del siguiente enlace: <http://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosque-nativo/formularios-para-planes-de-manejo/>

3.6 PAS 156 y 157

3.6.1 En caso de observar en los resultados solicitados en el punto 4.1.2 de este documento, que las obras se encuentran dispuestas en algún cauce natural, se solicita al Proponente presentar los antecedentes técnicos señalados en los artículos 156 y 157 del RSEIA D.S. N°40/2012, según corresponda.

A mayor abundamiento, y tal como se consigna en Acta de Terreno N°2024031069 de fecha 24 de enero de 2024, en su Imagen N°9 se observa un relevante paso de agua por el sector donde podrían habilitarse caminos u otras obras.

3.7 PAS 160

3.7.1 En referencia a Anexo 3.5 PAS 160, se solicita al Proponente incluir en planos de Ubicación de Obras Temporales y Permanentes aplicables a este Permiso Ambiental Sectorial, una tabla con las superficies correspondientes a cada obra.

3.8 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:

<i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i>	
<i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>	

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

4.1 Literal b)

4.1.1 En el punto 5.1.3 Campaña de Terreno: primavera del Capítulo 2.2 de la DIA “Caracterización Fauna Terrestre” se indica que, para fauna terrestre, se realizó una campaña en septiembre de 2023, correspondiente a la estacionalidad de primavera; sin embargo en el documento *Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos*¹, se menciona que, para realizar una campaña de terreno adecuada y representativa para el componente fauna terrestre en una DIA, **se deberán realizar a lo menos dos campañas en épocas contrastadas (Pág. 6)** que permitan registrar la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas, que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias

¹https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf

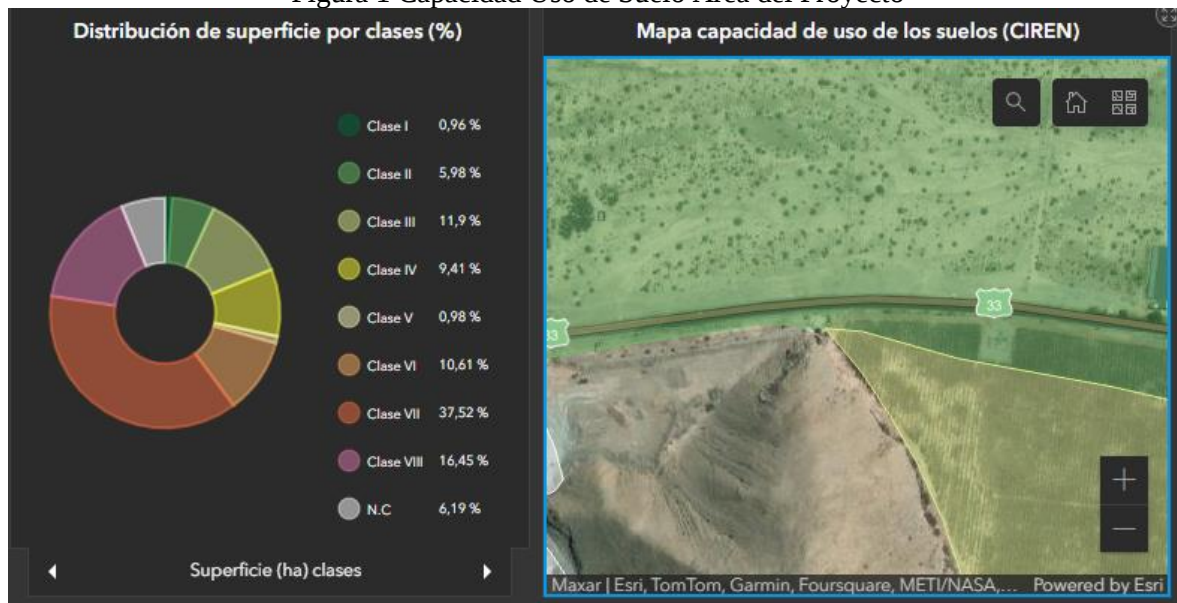


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

reproductivas particulares de tiempo y lugar. Una vez actualizada la caracterización, se solicita al Proponente reanalizar el impacto de su proyecto sobre esta componente, en específico el Art. 6 del RSEIA.

- 4.1.2 En Anexo 2.8 – Caracterización hidrología, geología e hidrogeología de la DIA, se indica que “según la Carta IGM mencionada, toda el área de Proyecto se emplaza en una zona inundable, por crecidas de la Quebrada Carrizalillo”, además se menciona que “se recomienda realizar una modelación hidráulica que delimite de mejor forma el área de inundación de la Quebrada Carrizalillo, para de esta forma descartar la interacción entre esta y el área de Proyecto, o presentar los permisos ambientales sectoriales correspondientes en caso de que el Proyecto se emplace dentro del área de inundación de la quebrada”, al respecto, se solicita Proponente presentar dicha modelación hidráulica, adjuntando los resultados y un análisis hidrológico, especificando si la zona del proyecto se encuentra o no en una zona inundable o en área de cauce natural, una vez realizado lo anterior, se solicita reanalizar tanto el Plan de Contingencias como el análisis del impacto de su Proyecto sobre la componente hidrológica e hidrogeológica.
- 4.1.3 Se informa al Proponente que el proyecto se encuentra situado en parte de suelos de calidad III y IV, tal como se observa en la Figura a continuación. Sin embargo, en Anexo 2.1 de Estudio Edafológico y Agrológico se reclasifica en Clase VI, según el resultado del análisis realizado en las calicatas. Al respecto, y dado que, según lo constatado en Acta de Terreno N°2024031069 de fecha 24 de enero de 2024, disponible en el expediente electrónico del proyecto fue posible observar antiguo uso agrícola, se solicita al Proponente justificar esta incongruencia y analizar si el proyecto genera impacto significativo o no sobre el recurso natural suelo.

Figura 1 Capacidad Uso de Suelo Área del Proyecto



Fuente: CIREN²

4.2 Literal c)

² <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/6fcff22e50744a2f8b2120b1b41f4e3f>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

- 4.2.1 Se solicita al Proponente presentar un análisis que justifique de forma fundada que las obras y acciones del proyecto (como, por ejemplo, transporte, emisión de MPS, etc.) no van a generar efectos del artículo 7 literal a) del RSEIA, con respecto a las zonas de cultivos y sectores de secado de pasas cercanos al proyecto, tanto en las fases de construcción y cierre. En caso de que el proyecto presente acciones de control, estas deben presentarse en el formato de tabla de los Compromisos Ambientales Voluntarios.
- 4.2.2 Se solicita al Proponente presentar los piques mineros asociados a actividades pirquineras, que estén localizados cercanos al proyecto, en formato KMZ, en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s. Además, se solicita caracterizar dichas actividades pirquineras, en caso de que corresponda, con el objeto de descartar de forma fundada los efectos del artículo 7 literal a) del RSEIA.
- 4.2.3 Se solicita al Proponente presentar un análisis actualizado que descarte de forma fundada posibles efectos del artículo 7 literal b) del RSEIA, esta vez considerando la frecuencia diaria de viajes ida y vuelta por cada fase del Proyecto, en el peor escenario. Esta información debe ser congruente con aquella solicitada en el punto 1.5.1 del presente documento.

4.3 Literal d)

- 4.3.1 Se solicita al Proponente complementar la caracterización antropológica del Anexo 2.4.1 de la DIA, mediante un levantamiento de información primaria y actualizada de los GHPPI descritos en dicho Anexo. Para esto, el Proponente deberá:
- a) Aclarar cuál es el criterio de selección de los GHPPI en la caracterización, si es la utilización de la ruta C-401 o su ubicación en la Quebrada Carrizalillo, debiendo justificarse con mayores antecedentes la determinación de dicho criterio. De igual manera, se solicita al Proponente aportar mayores antecedentes, respecto a la inexistencia de otros GHPPI en la zona indicada o que no exista ocupación de la señalada ruta por otras comunidades indígenas.
 - b) Aportar mayores antecedentes sobre la utilización del territorio que hacen los GHPPI señalados (tales como actividades trashumantes, recolección de hierbas, celebración de ceremonias, actividades de etnoturismo, etc.), acompañando su correspondiente cartografía explicativa y también en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s).
 - c) Con todo lo anterior, el Proponente deberá actualizar su análisis de cómo se relacionan las acciones y partes del proyecto con los GHPPI señalados, justificando de manera fundada la inexistencia de susceptibilidad de afectación a dichos GHPPI, según lo señalado en el artículo 19 literal b.6) del RSEIA. En este sentido, es de vital importancia aclarar qué tipo de interacción tendría el proyecto con las prácticas culturales de los GHPPI caracterizados en el Anexo 2.4.1 de la DIA, tales como trashumancia, recolección de hierbas medicinales, celebración de ceremonias, entre otras, y a qué distancia del área de emplazamiento del proyecto se realizarían.

4.4 Literal e)

- 4.4.1 Según lo analizado en el Anexo 2.7.1 atractivos turísticos y sitios de interés, apartado 5.1 de la DIA, donde se presentan instrumentos de desarrollo relacionados con la actividad turística a escala regional, se indica al Proponente que dichos documentos se encuentran desactualizados (el Plan Desarrollo turístico de la región de Atacama, concluyó hace más de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

10 años). Adicionalmente, se presenta un análisis de la política regional de turismo desactualizada, ya que el último documento se actualizó de acuerdo con la Resolución Exenta CORE N° 34 del 10 de octubre del 2023, con un horizonte de 5 años. Con todo, se solicita al Proponente reanalizar la caracterización del área con documentación actualizada y reevaluar el componente, si corresponde.

- 4.4.2 Con relación a las cuencas visuales elegidas para en análisis del impacto sobre la componente paisaje, se solicita al Proponente:
- a) Realizar fotomontajes en las cuales sea posible visualizar el Proyecto, considerando, si corresponde los cambios de uso de suelo visibles.
 - b) Analizar un nuevo punto de observación desde la ruta

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 Se solicita al Proponente ampliar las acciones del plan de contingencia para fauna (Punto 4.2.10 del Anexo 1.5 Plan de Prevención Contingencia y Emergencias de la DIA), a fin de considerar además de la fauna atropellada, a todas las contingencias relacionadas con fauna silvestre, tales como las afectadas por colisión o detectadas en el área del proyecto, a lo cual, el Proponente del Proyecto deberá hacerse responsable, respecto a su atención, tratamiento y destino final, incluyendo todos los costos asociados.

- 5.2 Respecto a la tabla 4-2. *“Medidas de Contingencias y Emergencias – Condiciones climáticas extraordinarias”*, del Anexo 1.5 Plan de Prevención Contingencia y Emergencias de la DIA; se indica que *“El riesgo por condiciones climatológicas extraordinarias asociados a fenómeno naturales tales como eventos climáticos y meteorológicos son fenómenos ajenos a las actividades propias del proyecto, que pudieran provocar derrames, caídas de objetos, atrapamiento, obstrucción de caminos y cauces, entre otros, ocasionando daño a los trabajadores, a los recursos naturales o pérdida de infraestructura”*, sin embargo no se especifica cuáles serían estas condiciones climatológicas extraordinarias. Téngase presente que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Al respecto, se solicita al Proponente indicar claramente cuáles son los riesgos que se podrían presentar a consecuencia a un evento meteorológico extremo (inundaciones, remociones, deslizamientos, etc.), además de mostrar en una figura de planta las áreas del proyecto que podrían verse afectadas.

Por último, se solicita al Proponente considerar el riesgo de inundación y alud por la cercanía del Proyecto a la desembocadura de quebradas Sin nombre, Litigosa y Carrizalillo, identificadas en Anexo 2.8 Caracterización Hidrológica e Hidrogeológica de Proyecto, además se debe determinar grado de exposición según nivel de inundación en el área de emplazamiento Proyecto.

- 5.3 Se solicita al Proponente incorporar y describir en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, presentado en el Anexo 1.5 de la DIA, las medidas y acciones a ejecutar ante el riesgo asociado del contacto de las aguas servidas que se proyectan infiltrar y los flujos de agua provenientes de la precipitación ante un evento hidrometeorológico. De igual forma, deberá indicar las acciones y medidas a ejecutar en caso de ocurrencia de dicha emergencia. Lo anterior, con la finalidad de evitar eventuales alteraciones en la calidad del acuífero circundante al área de emplazamiento del Proyecto.



- 5.4 Respecto a la tabla 4-2. “*Medidas de Contingencias y Emergencias – Condiciones climáticas extraordinarias*”, del Anexo 1.5 Plan de Prevención Contingencia y Emergencias de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información y realizar un análisis para los posibles peligros geológicos en la zona del proyecto a causa de las características propias del lugar (geología, geomorfología, ausencia de vegetación, etc.) como los mencionados en la citada Tabla “*En la literatura se encuentran diversas clases de remociones en masa dependiendo de la ubicación del Proyecto en evaluación. La mayoría de ellas se basa en: el tipo de material, los mecanismos del movimiento, el grado de deformación del material y el grado de saturación. Entre los tipos principales de remociones en masa, según Varnes (1978)¹ se encuentran caídas de roca, deslizamientos, flujos, toppling (inestabilidad de taludes) y extensiones laterales*”, así, se solicita al Proponente tener especial consideración en las remociones en masa de tipo flujo, considerando los eventos meteorológicos ocurridos en la región en la última década y, de corresponder, se solicita actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias. Se solicita, además, considerar la Plataforma ArClim para verificar cómo se podría comportar la meteorología en los próximos 30 años.
- 5.5 Según lo señalado en la Tabla 4-4. “*Medidas de Contingencias y Emergencias – Riesgos de Derrame de productos o residuos del Anexo 5 de la DIA*”, se solicita al Proponente incluir las acciones 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 acciones ejecutadas al momento de la emergencia, así como las acciones posteriores por realizar consideradas según la magnitud del evento, aclarar si es necesario implementar un monitoreo, y en caso de que esto se requiera, se deberá detallar el tipo de monitoreo a realizar.
- 5.6 Se solicita al Proponente ampliar la información relativa a los riesgos en el Plan de Emergencia del Proyecto del sistema de almacenamiento de energía contemplado en el proyecto, adjuntando 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. Para ello, se deberán incluir al sistema de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, etc.), extinción (tubería seca de agua, cabezales de rociadores fusionados u otros) y ventilación proyectados, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, según corresponda. Lo antes solicitado, se fundamenta en que estos centros de baterías serán expuestos a las altas temperaturas que se registran en la Región de Atacama.
- Por último, asociado a lo planteado deberá 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.
- 5.7 Se solicita al Proponente presentar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo 1.5 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

<i>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
<i>Fase del proyecto a la que aplica</i>	<i>[Fase de operación o cierre.]</i>
<i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>	<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>
<i>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	
<i>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</i>	
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 Se solicita al Proponente actualizar las fichas resumen de su proyecto a partir de todas las ampliaciones, rectificaciones y aclaraciones solicitadas en este documento y para todas sus fases.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

7.1 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:

- a) La Estrategia Climática de Largo Plazo.
- b) Los planes sectoriales de mitigación y adaptación según su tipología (Tabla 2 de la Guía mencionada).
- c) Los planes de acción regionales y comunales de cambio climático.
- d) Los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca.
- e) Los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1 Áreas de Desarrollo Estratégico Comunal.

8.1.1 *b.1. Área de Desarrollo Económico y Productivo.*

Meta 1: "Mayor integración de los jóvenes al mercado laboral".

Meta 2: "Incrementar los canales de participación femenina en el mercado laboral y el desarrollo comunal"

Se solicita al Proponente:

- a) Priorizar la contratación de mano de obra local, con énfasis en sector etario indicado.
- b) Priorizar la contratación de mano de obra local femenina.
- c) Lo anterior deberá ser coordinado con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Tierra Amarilla, programas mujeres jefa de hogar y con la administración de los centros educativos de la comuna.

8.1.2 *b.2. Área Gestión Ambiental.*

Meta 1: "Aumentar la fiscalización de las industrias contaminantes".

Se solicita al Proponente:

- a) Contar con vehículos del proyecto con sistema GPS, para que se pueda llevar el control de las velocidades en vías internas y externas del proyecto.
- b) Que los vehículos y camiones del proyecto cuenten con logotipo de identificación, con la finalidad de facilitar fiscalización.
- c) Contar con un Plan de Humectación que incluya los caminos no pavimentados y el escarpe, con el objetivo de mitigar el material particulado. Asimismo, se debe indicar la periodicidad de humectación y con qué generarán la supresión de polvo.
- d) Que al transitar por áreas pobladas limitar velocidad máxima de 30 km/ hrs.

8.1.3 Se solicita al Proponente establecer acciones de control para minimizar los posibles impactos negativos en la generación de deudas en el comercio local (por alojamiento, alimentación, etc.) por parte de las distintas empresas contratistas que prestarán servicios en todas las fases del proyecto. Lo anterior se hace necesario para no dificultar ni entorpecer el lineamiento estratégico “Diversificación y mayor dinamismo de la economía regional” de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Atacama, señalado en la tabla 4-3 del capítulo 4 de la DIA. Dichas acciones de control deben presentarse en el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios, señalado en el punto 11.1 del presente documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

9. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

9.1 Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Atacama 2007-2017

9.1.1 Lineamiento N°4 “Protección Social”: En la DIA se señala que *"El Proyecto no tiene relación directa con este lineamiento ni objetivo general, debido a que, el objetivo propuesto corresponde a tareas establecidas para la autoridad regional"*. Al respecto, se debe tener presente, por una parte, que el desarrollo regional se logra con los esfuerzos del sector público, pero también con los del sector privado, y por otra que presente lineamiento en su objetivo 3 establece *"Promover el trabajo digno para personas de 25 a 64 años de edad"*. En este marco, se solicita al Proponente comprometer un porcentaje de mano de obra comunal y/o regional, incorporando dicho compromiso dentro del Compromiso Ambiental Voluntario "Contratación de mano de obra local", propuesto en el Capítulo.

9.1.2 Lineamiento N°5 Diversificación y Mayor Dinamismo de la Economía Regional: En la DIA se señala que *"El Proyecto no tiene relación directa con este lineamiento ni objetivo general, ya que consiste en una central BESS de almacenamiento de energía, no enfocándose en diversificar y aumentar el dinamismo de la economía en la región, ya que, no genera productos ni exporta bienes y servicios"*; sin embargo, en el Compromiso Ambiental Voluntario "Contratación de mano de obra local", señala el compromiso a *"...priorizar el uso de servicios locales de alimentación, alojamiento, arriendo de vehículos, maquinaria y combustible, durante las fases de construcción y cierre del Proyecto"*. En este marco, se solicita al Proponente establecer acciones de control para minimizar los posibles impactos negativos en la generación de deudas en el comercio local (debido a alojamiento, alimentación, etc.) por parte de las distintas empresas contratistas que prestarán servicios en todas las fases del proyecto. Lo anterior se hace necesario a fin de relacionarse con el Desarrollo Social y Desarrollo Económico Local, del sector en el cual se establece el Proyecto.

10. Compromisos Voluntarios

10.1 Se solicita al Proponente incluir como compromiso ambiental voluntario lo señalado en la página 48 del Anexo 2.4 de la DIA, esto es: *"Asimismo, el tránsito de camiones desde y hacia el proyecto, se realizará preferentemente en un horario que evite las horas peak de la mañana (7:00 – 9:00 hrs) y de la tarde (17:30 – 19:00 hrs), privilegiando el tránsito de estos vehículos entre las 09:00 a 17:30 hrs"*. Además, se solicita que los vehículos del proyecto transiten a una velocidad máxima de 30 km/h, cuando pasen por áreas pobladas y se desactive el sistema de alarma de retroceso al ingresar a zonas urbanas. Finalmente, se solicita que los vehículos del proyecto cuenten con sistema GPS para que se pueda llevar el control de las velocidades. Todo lo anterior deberá presentarse en el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios, señalado en el punto 11.1 del presente documento.

10.2 Se solicita al Proponente incluir en los compromisos ambientales voluntarios la incorporación de señalética (visible al menos a 20 metros) en todos los vehículos asociados al proyecto (propios y contratistas), donde se identifique al Proponente, el Proyecto en cuestión y un número de contacto para atención de posibles reclamos.

10.3 En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario señalado en la tabla 6-1 del Capítulo 6 de la DIA, "Contratación de mano de obra local", se solicita al Proponente incluir en dicho compromiso la priorización de mano de obra de jóvenes y mano de obra femenina. Además, se solicita que las convocatorias de contratación de mano de obra local también se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

difundan en los programas mujeres jefas de hogar y en los centros educativos de la comuna de Tierra Amarilla.

- 10.4 En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario señalado en la tabla 6-2 del Capítulo 6 de la DIA, “*Plan comunicacional a la comunidad*”, se solicita al Proponente lo siguiente:
- a) En el ítem Lugar, se solicita incluir al sector de Nantoco, el que también está considerado en el AI de MH.
 - b) En el ítem Forma, se solicita detallar cuáles serán los canales de comunicación utilizados con las organizaciones y vecinos del AI de MH. Además, se solicita describir cómo se llevará a cabo el mecanismo de tratamiento y respuesta de quejas, denuncias o reclamos.
- 10.5 Respecto del Compromiso Voluntario *Charla de inducción arqueológica a trabajadores* se solicita al Proponte, lo siguiente
- 10.5.1 En Forma de Implementación deberá agregar que las charlas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.
- 10.5.2 En Forma de Control y Seguimiento, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
 - b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
 - c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
 - e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firmade cada asistente.
- 10.5.3 Se deberán considerar, además, charlas de inducción en Paleontología, las que deberán ser supervisadas por/una paleontólogo/a profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.gob.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal.
- 10.6 En relación con la Tala 6-5 del Capítulo 6 de la DIA, se solicita al Proponente que los informes de la actividad de monitoreo y de las charlas de inducción en Paleontología, deberán ser suscritos por el/la paleontólogo(a) a cargo. Además, deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, además de las listas de asistencia firmadas por los trabajadores para cada charla.
- 10.7 Dada la existencia de receptores humanos cercanos al emplazamiento del proyecto, siendo el “Punto 1” (P1) la caseta de guardia de las instalaciones de Minera COEMIN y el “Punto 2” (P2) la vivienda de un trabajador de la Inmobiliaria Uvas del norte, según la Figura 3: ubicación puntos receptores elegidos en el Anexo 1.4: Estudio de impacto acústico de ruido y vibraciones, al proponente se le solicita lo siguiente:
- 10.7.1 Deberá evaluar la ejecución de campañas de monitoreo en P1 (alrededor de 150 M) en virtud de las cercanías de este receptor al predio del proyecto con el fin de confirmar los valores entregados y garantizar el cumplimiento al Dto. N° 38/12, Normas de Emisión



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del Dto. N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dada las labores que se ejecutarán en los frentes de trabajo en las fases de construcción y cierre del proyecto.

- 10.7.2 Se consulta las medidas que se deberán implementar en la etapa de operación para mitigar el “zumbido eléctrico” y otras emisiones sonoras que se provocan en el funcionamiento de la subestación elevadora y otras instalaciones eléctricas asociadas como los equipos transformadores y las unidades BESS, entre otros componentes, tomando en cuenta la cercanía del P1.
- 10.7.3 Ante el cierre perimetral con pantallas acústicas con altura entre 2.4 a 5 m (594 m en total) durante las fases de construcción y cierre, se requiere presentar mayor especificación de las pantallas acústicas o protecciones, en cuanto a su eficiencia con la correspondiente justificación técnica, periodo de aplicación de la medida y ubicación de éstas (coordenadas Datum WGS 84, Huso 19). Deberá contar con registro de la medida y mantenerlos disponible en caso de que la Autoridad lo requiera. Lo anterior, considerando que las pantallas con mayor atenuación deberán ubicarse en el en el perímetro cercano a P1.
- 11.1 Se solicita al Proponente presentar todos y cada uno de los compromisos ambientales asumidos, tanto en la DIA, como en respuesta a lo observado en este documento, en el siguiente formato:

Nombre del Compromiso Ambiental Voluntario 1	
<i>Impacto asociado</i>	
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<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>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)
<i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</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>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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>

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

JES/TTA

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>

Jose Escobar Serrano (Coordinador de PAC) <jescobar.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161323206>