

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión BESS Chaguales"

Nombre del Titular : BESS Jacaranda SpA
Nombre del Representante Legal : Ignacio Jorge Etchart
Dirección : Badajoz 100 oficina 502, Las Condes. Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión BESS Chaguales**", 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 "**Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión BESS Chaguales**", la que deberá entregarse hasta el 17 de abril de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Tamara Troncoso Araya, dirección de correo electrónico troncoso.3@sea.gob.cl, número telefónico +56 9 8249 19 18.

1. Descripción de proyecto

1.1 Partes, Obras y acciones del Proyecto

1.1.1 Respecto del archivo KMZ presentado en Anexo 1.2 Layout Proyecto BESS Chaguales, se indica al Proponente que deberá incorporar, al menos las siguientes obras:

- a) Estructuras líneas de transmisión eléctrica, definidas en Tabla 1-12 del Capítulo 1 de la DIA.
- b) Áreas de relocalización de cactáceas y *Tetragonia pedunculata*

1.1.2 Se solicita al Proponente especificar en la información presentada en la Figura 1-2 de la DIA: Layout general del Proyecto, el área de intervención directa y el área que no será intervenida, además, se solicita aclarar el área que será cercada a fin de verificar los pasos de libre acceso y/o paso que quedarán en el sector.

1.1.3 Se indica al Proponente que la vida útil de su proyecto debe considerar todas sus fases, por lo anterior, se le solicita corregir el punto 1.4.6 del capítulo 1 de la DIA, por la cantidad de años que suman sus tres fases y no sólo considerar la duración de la operación.



1.1.4 En la Tabla 1-6 del Capítulo 1 de la DIA, se señala como acción que establece el término de la fase de construcción, el Retiro de instalación de faenas y acondicionamiento de terreno; luego, la acción que establece el inicio de la fase de operación es la Puesta en servicio y habilitación comercial del sistema de almacenamiento y línea de transmisión. Dado que no es posible establecer el tiempo que podría ocurrir entre una acción y la otra y que el inicio de operación es más de una acción, se solicita al Proponente determinar un hito de término de la fase de construcción que coincida con el inicio de la operación y que sea dado por un hecho concreto, que sea fiscalizable y controlable, se sugiere utilizar, para ambos hitos, la declaración de inicio de operación entregada por el Coordinador Eléctrico Nacional de acuerdo con lo señalado en el inciso séptimo del artículo 72°-17 de la Ley General de Servicios Eléctricos.

1.1.5 En atención lo descrito en el Numeral 1.6.2.2 “Lavado de camiones mixer” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente:

- a) Corregir esta obra y determinar la que corresponde (piscina de lavado, área de lavado u otro), debido a que lo expresado corresponde a una acción.
- b) Presentar las características técnicas de la obra “piscina de lavado”, destinada al almacenamiento de aguas residuales provenientes del lavado de canoas de los camiones mixer, indicando las alternativas para verificar la impermeabilización de dicha piscina durante su operación.
- c) Detallarla según tabla solicitada en el Punto 1.1.15 de este documento.
- d) La acción de lavado deberá definirse según lo solicitado en el Punto 1.1.16 de este documento.

1.1.6 Según lo señalado en el Punto 1.7.1.6.4 Tendido de Conductores del Capítulo 1 de la DIA, específicamente donde se especifica la profundidad mínima a la que se instalará el tendido de conductores, se solicita al Proponente determinar cuál será la profundidad máxima a la que podrían instalarse.

1.1.7 Se solicita al Proponente señalar a qué figura se refiere en el Punto 1.7.1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, en la siguiente oración “A fin de proveer agua al sistema antincendios de cada contenedor BESS, se instalará un sistema de cañerías que conectará en la interfaz de cada equipo como se muestra en la Figura XX”.

1.1.8 Respecto de los mantenimientos descritos en el Punto 1.8.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente aclarar si el mantenimiento preventivo de contenedores BESS coincidirá con el del equipo de paño de derivación simple y/o con las inspecciones mensuales, lo anterior a fin de entender la generación de residuos, los insumos necesarios, las emisiones u otro aspecto que pueda ser relevante para la evaluación ambiental, con lo anterior, se solicita al Proponente presentar, además del cronograma general para la fase de operación un cronograma ejemplo anual donde se puedan visualizar las distintas mantenciones en un año calendario.

1.1.9 Respecto de las reparaciones programadas señaladas en el Punto 1.8.1.5 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente mencionar cada uno de los equipos que serán sometidos a estas reparaciones, detallando brevemente en qué consistirán, determinando si estas mantenciones producirían ruido, emisiones atmosféricas y/o residuos o efluentes.

1.1.10 Respecto de la fase de cierre, se indica al Proponente que las actividades detalladas en el Punto 1.9.2 del Capítulo 1 de la DIA, no es igual a lo detallado en Tabla 1-61 del mismo Capítulo, Cronograma de actividades. Por lo anterior, se solicita al Proponente corregir las acciones de esta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

fase, según tabla solicitada en el Punto 1.1.16 de este documento y luego, utilizar las acciones para corregir el cronograma presentado.

1.1.11 Se solicita al Proponente describir con mayor detalle la obra “Acopio de materiales (erosionable)”, mencionada en el Punto 1.6.2.3 del Capítulo 1 de la DIA. Además, se indica al Proponente que deberá incluirla en tabla solicitada en el Punto 1.1.16 de este documento.

1.1.12 Se solicita al Proponente especificar si el diseño considerado para el cierre perimetral contempla una estructura en la parte baja, con el fin de evitar el paso de fauna de pequeño tamaño o que pueda escharbar para ingresar al predio, en caso de ser así, se solicita también señalar la profundidad máxima de instalación de dicho cierre.

1.1.13 En relación con la actividad de movimiento de tierra, se solicita al Proponente:

- a) Incluir una tabla resumen de los movimientos de tierra, especificando el material obtenido mediante las actividades de acondicionamiento del terreno (escarpe, compactación, nivelación y excavación) y el anterior de terceros autorizados, en caso de existir.
- b) Indicar si se generará material excedente y, en caso afirmativo, especificar su destino final.

1.1.14 En relación con la restauración de las geoformas, vegetación y otros componentes, se solicita al Proponente:

- a) Indicar la superficie a restaurar e incluir un mapa detallado de esta.
- b) Especificar la metodología para la nivelación y descompactación del suelo en las áreas a restaurar, con un enfoque en la reestructuración ecológica y la repoblación con especies nativas.
- c) Considerar un programa de revegetación, especificando las especies, duración, porcentaje de éxito y cobertura, relación con el paisaje y duración del plan.

1.1.15 De acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, y a lo presentado en el 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), 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>

1.1.16 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:

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

<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>

- Se aclara al Proponente que, cualquier Nombre que sea un verbo, es una acción y no una obra (con excepción de la instalación de faena que, se entiende, es una obra).
- Se indica al Proponente que debe considerar que las acciones informadas deben estar acordes con el cronograma presentado para el proyecto

1.2 Insumos y suministros básicos

1.2.1 Con respecto al insumo hídrico que contempla utilizar el Proyecto, que sería provisto por terceros mediante camiones aljibes, se solicita al Proponente presentar lo siguiente:

- Un cuadro resumen que refleje el consumo total del insumo hídrico proyectado para los distintos fines durante todas las fases de ejecución del Proyecto, especificando tipo (industrial o potable), tasa de utilización y volúmenes totales, acompañando los cálculos que permitieron su determinación. Se hace presente que los volúmenes de agua utilizados para la humectación de caminos deberán también ser contabilizados.

Tabla: Formato tabla propuesta de Resumen de los consumos hídricos 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 todas las fases de ejecución del Proyecto.
- Asimismo, se hace presente que, la reportabilidad de los consumos de agua, así como todos los antecedentes asociados al insumo hídrico, deberán ser informados anualmente a la autoridad ambiental, 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.
- Igualmente, antes de la ejecución del proyecto, sin perjuicio de que el agua industrial sea proporcionada por un tercero autorizado, 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

1.2.2 Se solicita al Proponente aclarar si durante la fase de construcción y cierre el Proyecto considera el uso de agua industrial como medida para el control de emisiones atmosféricas u otras. En caso de ser así, deberá incorporar su detalle dentro de la observación 1.2.1 del presente documento.

1.2.3 Se solicita al Proponente indicar el volumen de áridos a reutilizar del movimiento de tierra, además del método considerado para el registro y control del volumen declarado durante la fase de construcción del proyecto. Sumado a lo anterior, se le recuerda al Proponente que debe presentar la certificación correspondiente del permiso respectivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

1.2.4 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
<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>

Se solicita, además, que esta información sea consistente con la presentada en los Anexos correspondientes y en todos los pasajes de la DIA.

1.3 Transporte

1.3.1 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, 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 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, en el peor escenario.

1.4 Residuos, efluentes y sustancias o productos químicos que puedan afectar el medio ambiente

1.4.1 En consideración a que el Proyecto sometido a evaluación ambiental, contempla una fosa séptica con drenes de infiltración para el manejo de las aguas servidas, según lo señalado en el Punto 1.6.3.3 del Capítulo 1 de la DIA; se solicita al Proponente presentar un análisis de vulnerabilidad del acuífero, a fin de determinar el grado de alteración que podrá generar el efluente sobre el sistema hídrico subterráneo subyacente al sector de infiltración. Para lo anterior, sugiere utilizar 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.

Además, se solicita presentar lo siguiente:

- a) El o los caudales propuestos para la infiltración del efluente durante todas las fases del Proyecto. Para ello, deberá incluir los cálculos de los valores obtenidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- b) Ubicación geográfica del punto de infiltración del efluente, en coordenadas UTM, según Datum WGS 1984, Huso 19S y en KMZ.

1.4.2 Respecto a lo señalado en el Punto 1.8.10 “Residuos de la fase de operación” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente:

- a) Considerar una cantidad de baterías dañadas durante la fase de operación del Proyecto, presentando una estimación y su manejo.
- b) Aclarar si en caso de fallas de un rack del sistema de baterías, estas serán retiradas inmediatamente a un sitio de disposición final o se retirarán luego de un período no mayor a 6 meses.
- c) Presentar las respectivas Hoja de Seguridad de las baterías de ion-litio.

1.4.3 Respecto de la utilización de baños químicos durante la fase de construcción y cierre, 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 procedimiento debe considerar entre otras cosas:

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.

1.4.4 En relación con la implementación de transformadores, se solicita al Proponente presentar las características técnicas del fluido aislante (aceite) y del sistema de contención de derrames de este líquido aislante. En caso de generar residuos peligrosos asociado al uso de dichos equipos, el Proponente deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el D.S. 148/03 del MINSAL, respecto del retiro, manejo y disposición final de dicho residuo.

1.4.5 En el Punto 1.9.7.4 Emisiones líquidas del Capítulo 1 de la DIA, se indica que “El Titular exigirá al contratista que durante la Fase de Cierre se mantenga un registro y copia de los documentos que acrediten la disposición final de los residuos”. En base a lo anterior, se indica al Proponente que dicho registro debe existir durante las 3 fases (construcción, operación y cierre) y no sólo para la fase de cierre.

1.4.6 En el Punto 1.8.10.2 Residuos Industriales No Peligrosos del Capítulo 1 de la DIA, se señala que “Durante la fase de operación, se generarán cantidades menores de residuos sólidos producto de la mantención de las instalaciones eléctricas (Ej. Cables, aisladores, piezas metálicas entre otras). Estos residuos serán dispuestos por el contratista a cargo del mantenimiento en empresas autorizadas por la autoridad sanitaria para el reciclaje o su disposición final, no habrá almacenamiento dentro del área de las BESS. Se estima un máximo de 15 kg/mes solo durante los meses en que se realicen mantenciones”. Al respecto, se aclara al Proponente que los residuos generados en la instalación son de su responsabilidad y no de la empresa contratada para realizar las labores de mantenciones u otras, por tanto, las gestiones de retiros deberán ser realizadas por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

mismo, así como también lo es la gestión del permiso de retiro fuera del predio, la cual tiene un tiempo estimado de 30 días hábiles para su otorgamiento, como mínimo. Frente a este escenario, y considerando que contará con almacenamientos en las fases de construcción y cierre del Proyecto, se sugiere al Proponente contar con almacenamiento de estos residuos en la fase de operación, ya que, una vez generados estos residuos, deberán ser almacenados hasta poder ser llevados a disposición final o reciclaje autorizado. Además, se señala que la empresa contratista no puede llevarse estos residuos a algún almacenamiento de su propiedad.

1.4.7 Lo anterior, también aplica para los Residuos Industriales Peligrosos (RESPEL) del Capítulo 1 de la DIA, por lo que se solicita al Proponente, también, presentar la forma de manejo y gestión que realizará con estos residuos, así como también lo es la gestión del permiso de retiro fuera del predio, la cual tiene un tiempo estimado de 30 días hábiles para su otorgamiento, como mínimo. Frente a este escenario, y considerando que contará con almacenamientos en las fases de construcción y cierre del Proyecto, se sugiere al Proponente contar con almacenamiento de estos residuos en la fase de operación, ya que, una vez generados estos residuos, deberán ser almacenados hasta poder ser llevados a disposición final o reciclaje autorizado. Además, se señala que la empresa contratista no puede llevarse estos residuos a algún almacenamiento de su propiedad.

1.4.8 En el Punto 1.7.5.1 del Capítulo 1 de la DIA, se indica que “La instalación de faena contará con un área destinada a baños las que contarán con excusado y lavamanos de acuerdo con los requisitos establecidos en los artículos 21, 22 y 23 del D.S N°594/2000 del MINSAL y conectado a una fosa séptica con drenes de infiltración.” Sin embargo, en el Punto 1.9.7.4 de la DIA se señala “Los residuos líquidos domésticos corresponden a aquellos generados en los servicios higiénicos utilizados por el personal de la obra, para lo cual se utilizarán baños químicos en los frentes de trabajos e instalación de faenas, los residuos líquidos generados serán manejados de acuerdo con lo indicado en el D.S. N°594/1999 del MINSAL, y se contará con los servicios de una empresa autorizada para estos fines, que cuente con las resoluciones respectivas.”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar el tipo de servicio higiénico considerado para la fase de construcción. En caso de confirmarse la utilización de baños químicos, se informa al Proponente que estos no pueden ser utilizados por un periodo superior a 6 meses, además deberá implementar un procedimiento sistematizado de seguimiento de los residuos de aguas servidas de sus instalaciones, cotejando que todos los camiones que se despache de faena lleguen a sitio autorizado. Este debe considerar entre otras cosas:

- a) Mantener el 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.
- b) 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.
- c) Mantener disponible para cuando a 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.
- d) Lo anterior, debe ser consistente con lo presentado en los anexos del PAS correspondiente.

1.4.9 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

peligrosos y peligrosos) del Proyecto en todas sus fases (construcción, operación y cierre). El Proponente deberá guiarse por 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>

- Por lo anterior, se solicita al proponente corregir la cuantificación de sus residuos presentados en Tabla 1-49 del Capítulo 1 de la DIA, donde se presentan en t/fase.
- Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los Anexos correspondientes (por ejemplo, la información presentada en los PAS 140 y 142).
- Para el caso de los residuos peligrosos, presentar una tabla a parte con cada residuo, según tipo de peligrosidad y su clasificación.

1.4.10 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
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> <i>Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>clase de sustancia, según la NCh382/13;</i> • <i>cantidad requerida por mes y Cantidad Máxima Almacenada (ton);</i> • <i>Tipo de Envase (Tambor, bidón, estanque, otro)</i> • <i>forma de provisión: propio o tercero;</i> • <i>transporte de la sustancia;</i> • <i>Tipo de Bodega (Común, Adyacente, Separada, o Exclusiva);</i> • <i>Distancia a otra construcción (especificar)</i> • <i>destino;</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

- Se indica al Proponente que debe detallar, primero los productos químicos que utilizará y luego los residuos peligrosos, en caso de corresponder que éstos generen.

1.5 Emisiones Atmosféricas

1.5.1 Debido a que durante las fases de construcción y cierre se generarán emisiones por actividades de movimiento de tierras, construcción de torres, zanjas para cableado, entre otros, se solicita al Proponente mantener disponible, para cuando la Autoridad lo requiera, los medios de verificación de la operatividad de las acciones de control adoptadas de forma continua, lo anterior, deberá ser especificado en la forma de control y seguimiento de la Tabla solicitada en el Punto 1.5.4 de este documento.

1.5.2 En el Punto 1.6.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, se señala que “Se habilitará un sector de 64m² para acopio de materiales erosionables, tales como áridos y materiales de construcción”. Al respecto, se consulta por el período de acopio de este material, en caso de superar las 24 horas, e



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

independiente del uso posterior, se solicita al Proponente implementar acciones de control de las emisiones de material particulado de manera evitar el levantamiento de material particulado.

1.5.3 Con relación a 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 que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

1.5.4 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las acciones de control y diseño que adoptará en todas las fases del Proyecto, para disminuir las emisiones atmosféricas generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo, además del medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. En el caso de la humectación de caminos, deberá indicar la cantidad y el origen del agua a utilizar, periodicidad y el medio de verificación de cumplimiento, asimismo, deberá contar con registro en faena en caso de que la Autoridad lo requiera. Para todo lo anterior, deberá considerar la siguiente tabla:

Nombre de la Acción de Control de emisiones	
Impacto no significativo asociado	<i>[Poner el impacto que se busca evitar, por ejemplo, o disminuir a fin de que no sea significativo, en caso de aplicar]</i>
Fase(s) del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<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>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)
medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia	<i>[Debe permitir, establecer o evidenciar que el titular 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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

competentes) de informes y su contenido).]

1.6 Ruido y vibraciones

1.6.1 Para el caso de las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para cada una de las fases del Proyecto:

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.

1.7 Flora y vegetación

1.7.1 Con respecto a la información incluida en el Punto 1.7.7 “Recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades durante la fase de construcción” del Capítulo 1 de la DIA, se indica al Proponente que no es concordante con la información presentada en el Anexo 3.6 “Línea de Base Flora y Vegetación Vascular” de la DIA. En base a lo anterior, se solicita al Proponente la rectificación de la información contenida en el citado numeral para asegurar la precisión y coherencia en la evaluación del Proyecto, mediante la entrega de los siguientes antecedentes:

- a) Indicar la superficie de intervención de vegetación, de acuerdo a las formaciones identificadas en la caracterización ambiental.
- b) Indicar si afectará individuos de especies en categoría de conservación mediante corta, destrucción y/o descepado, así como otras especies identificadas con alguna singularidad ambiental y aquellas originarias del país, listadas en el D.S. N°82/2009 MINAGRI.

1.7.2 En relación con el Punto 1.9.1.2 del Capítulo 1 de la DIA, dado que parte de las obras del Proyecto se emplazarán sobre un área con presencia de formaciones vegetales nativas y endémicas según lo observado en visita a terreno del 09 de octubre 2024 (Acta N°202403106137 de fecha 11 de octubre 2024); y que de acuerdo al D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Artículo 19°, literal a), sub literal a.7, que en su segundo requisito se indica lo siguiente: "restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad". Se solicita al Proponente que proporcione un detallado plan de restauración de la vegetación afectada por las instalaciones no remanentes, con medidas de cierre que garanticen que el terreno regrese a sus condiciones originales. Es crucial que el Proponente describa de manera precisa las actividades, obras y acciones que se llevarán a cabo para restaurar la vegetación de manera efectiva, contemplando al menos:

- a) Métodos de revegetación para cada formación vegetal a restaurar.
- b) Superficies asociadas.
- c) Especies consideradas en la revegetación o composición esperada de la revegetación en cada sector.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- d) Indicar hitos fiscalizables, horizonte de establecimiento, valor umbral mínimo (para determinar que la vegetación se recuperó en porcentaje de cubrimiento para hacerse cargo del impacto en el proyecto que las generó), densidades, porcentajes de cubrimiento, etc.
- e) Indicadores de éxito de las actividades de revegetación, plazo estimado para lograr cada indicador de éxito, medidas de seguimiento y contingencia en caso de que los indicadores de éxito no se logren en los plazos estimados, entre otros aspectos.
- f) Lo anterior, deberá ser presentado en Tabla solicitada en el Punto 9.17 de este documento.

1.7.3 En relación con la información incorporada en el Anexo 3.6 Línea de Base Flora y Vegetación Vascular de la DIA, donde se señala que la campaña de terreno se llevó a cabo el día 06 de noviembre del 2024. Se indica al Proponente que, según lo mencionado en la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres del SEA, la descripción del Área de Influencia debe realizarse en varias campañas de trabajo en terreno con el fin de capturar la variabilidad natural de cada componente, identificando la presencia de componentes estacionales (ej. Bulbos y desierto florido). Debido a lo anterior, el levantamiento de información se debe hacer en al menos dos campañas realizadas en diferentes estaciones del año. Se solicita al Proponente incluir una segunda campaña que permita verificar e incluso ampliar la presencia de especies en el área.

1.8 Fauna

1.8.1 Se solicita al Proponente complementar la información de caracterización ambiental de fauna, dado que, en el Punto 2 del Anexo 3.7 “Línea de base de fauna silvestre” de la DIA, se menciona que fue desarrollada en época de primavera entre los días 8 y 11 de noviembre de 2024; sin embargo, según el Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos, 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 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 reproductivas particulares de tiempo y lugar.

Lo anterior, se refuerza con la necesidad de verificar el listado de fauna registrada en el área, debido a que, dados los antecedentes que se conocen por otros proyectos en evaluación muy cercanos al área del Proyecto, la cantidad especies de *Liolaemus* pueden llegar a ser muchas más y también el área es propicia para la presencia de especies de micromamíferos roedores, por lo anterior, se solicita mejorar el esfuerzo de muestreo para esta fauna y verificar la presencia o no de estas especies.

1.8.2 Se solicita al Proponente corroborar el estado de conservación de la especie *Perdicita (Thinocorus rumicivorus)*, según el D.S. N° 02/2024 del MMA.

1.9 Hidrología

1.9.1 Dado que el Proyecto se ubica colindante a la Planta Termoeléctrica Maitencillo (RCA N°371/2008), se solicita al Proponente señalar si existen interacciones entre los proyectos que modifiquen el comportamiento de las escorrentías superficiales frente a un evento meteorológico con precipitaciones para periodos de retorno de 100 años.

1.10 Patrimonio Paleontológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

1.10.1 De acuerdo con la información contenida en la Geología del Área Vallenar-Domeyko (Arévalo et al. 2009) de escala 1:100.000, el proyecto se emplaza en la Formación Punta del Cobre (JKPc) del Jurásico Superior-Cretácico Inferior), formada por secuencia volcánica andesítica y volcanoclástica con calizas subordinadas. Además, cercano al polígono del proyecto, se encuentra la unidad Gravas del Río Huasco (MPligh) del Mioceno Superior-Plioceno, formada por gravas y ripios, probablemente consolidados a levemente cementados con estratificación cruzada. Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales, debido a su litología, estas unidades son consideradas como Susceptible (potencialidad paleontológica media a baja de contener fósiles).

Tomando en consideración los argumentos expuestos, y que el Proponente no ha entregado antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del Patrimonio Paleontológico en el sector, se solicita al Proponente:

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

1.11 Medio Humano

1.11.1 Se solicita al Proponente presentar la ubicación de los entrevistados señalados en la Tabla 5-1 del Anexo 3.8 de la DIA, en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) y en una imagen en formato PDF.

1.11.2 Se solicita al Proponente levantar información primaria con la Agrupación de Crianceros de Maitencillo, con sus respectivos consentimientos informados. Esto debido a que en la Tabla 5-1 del Anexo 3.8 de la DIA sale señalado el Club de Huascos de Maitencillo, pero no la Agrupación de Crianceros de dicha localidad.

1.11.3 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) de la majada de la Criancera N° 1 y de su correspondiente área de pastoreo, señaladas en la Figura 6-4 del Anexo 3.8 de la DIA.

1.11.4 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) de la majada del Criancero N° 2 y de su correspondiente área de pastoreo, señaladas en la Figura 6-5 del Anexo 3.8 de la DIA.

1.11.5 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) de la majada de la Criancera N° 3 y de su correspondiente área de pastoreo, señaladas en la Figura 6-6 del Anexo 3.8 de la DIA.

1.11.6 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) de la majada de la Criancera N° 4 y de su correspondiente área de pastoreo, señaladas en la Figura 6-7 del Anexo 3.8 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

1.11.7 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) de la sede del Club de Huasos de Maitencillo, la cual se puede visualizar en la Imagen 6-21 del Anexo 3.8 de la DIA.

1.11.8 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) de los hitos señalados en la Figura 6-11 del Anexo 3.8 de la DIA, tales como: zona de pastoreo de burros, bajada de burros, corrales Club de Huasos y sector apiñamiento de burros.

1.11.9 Se solicita al Proponente presentar la ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s) del punto amarillo denominado “Plantación” de la Figura 6-2 del Anexo 3.8 de la DIA. Además, se solicita presentar una descripción de dicho punto amarillo denominado “Plantación”.

1.11.10 En relación con la caracterización de la Comunidad Indígena Diaguita Luincara de Maitencillo, presentada en el Anexo 3.8 de la DIA, se solicita al Proponente presentar los intentos de contacto realizados con dicha Comunidad, con sus correspondientes registros, para justificar la utilización de fuentes secundarias.

1.11.11 Se informa al Proponente que la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ta Tatara reconoce usos del territorio en la ribera norte del río Huasco, cerca del Llano de Victoria y de la ruta C-450. Por lo anterior, este Servicio realizó una reunión con dicha Comunidad, según lo señalado en el artículo 86 del RSEIA, cuya acta se puede ver en el expediente electrónico del proyecto.

Por lo anterior, se solicita al Proponente realizar una caracterización de la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ta Tatara, a través de fuentes primarias de información, con el objetivo de descartar de forma fundada cualquier susceptibilidad de afectación a dicho GHPPI, tal como se señala en el artículo 19 literal b.6 del RSEIA.

1.11.12 En caso de que el Proponente realizara múltiples intentos de contacto con los GHPPI señalados en el presente ICSARA, y aun así no sea posible concretar reuniones con dichos GHPPI para levantar información primaria, entonces se solicita al Proponente detallar en una tabla los múltiples intentos de contacto realizados con cada GHPPI y adjuntar sus debidos medios de verificación.

1.11.13 En la página 117 del Anexo 3.8 de la DIA, el Proponente señala: “De la misma forma, el acceso desde el norte, utilizando las rutas 5, C-442 y C-450, permite asegurar que no se genere un efecto adverso sobre el acceso a bienes o servicios, toda vez que este acceso se lleva a cabo de forma exclusiva por la ruta C-46, que conecta la localidad de Maitencillo con los centros urbanos de Vallenar, Freirina y Huasco”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar si el transporte del proyecto ocupará la ruta C-46 y cuál será su frecuencia diaria y mensual en dicha ruta (viajes ida y vuelta) para cada una de sus fases, en el peor escenario.

1.11.14 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todos los grupos humanos identificados en el AIMH, donde se entregue información sintetizada respecto a:

- a) Ubicación y descripción de los recursos naturales utilizados por cada grupo humano.
- b) Descripción de los usos de los recursos naturales, en términos de sustento económico, usos tradicionales, medicinales, espirituales, culturales u otros.
- c) Actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- d) Actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, recolección de frutos, yerbas, extracción de recursos naturales y otros.
- e) Caracterización del uso de suelo.
- f) Oferta/acceso al medio natural para uso colectivo.

1.11.15 En relación con el Anexo 3.8 de la DIA, el ORD N° 74 de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, de fecha 24 de febrero de 2025, señala: “Recolección de hierbas y prácticas culturales: Se menciona que en años lluviosos el sector es utilizado para la recolección de hierbas y el avistamiento del desierto florido, lo cual tiene una relevancia cultural y económica para comunidades locales e indígenas”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar lo señalado y evaluar con mayor profundidad los efectos acumulativos que este proyecto podría generar en conjunto con otros ubicados en el Llano de Victoria y la posibilidad de incluir aquellos evaluados actualmente en el SEIA.

1.12 Calidad de los cielos nocturnos para la observación astronómica

1.12.1 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:

- Cantidad de luminarias.
- Tipo de luminaria: proyector de área, luminaria, entre otros.
- Tecnología: informar la tecnología de las luminarias, la que puede ser LED, SAP, SBP, HM, entre otras.
- Potencia nominal de las luminarias: expresada en Watts (W).
- Eficacia: expresada en flujo luminoso por potencia de la luminaria (lm/W).
- Temperatura de color: expresada en kelvin (K).
- Suma total de la potencia eléctrica de la luminaria.
- 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).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

1.12.2 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.

1.13 Cambio climático

1.13.1 Respecto de la aplicación de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 2024”, se señala que se ha incorporado información respecto de distintos componentes en varias partes del EIA. No obstante, lo anterior 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://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024_CC_3_v1.pdf#page=5

1.13.2 Respecto de lo presentado en la Figura 1-6 del Capítulo 1 de la DIA; se solicita al Proponente determinar de qué manera su proyecto no implicará un aumento en el riesgo alto determinado para la comuna de Freirina denominando “pérdida de flora por cambios de precipitación”, lo anterior, en consideración a que el Proyecto considera el descepa de flora nativa altamente sensible.

1.13.3 En relación con lo declarado en el Punto 1.5.5.1.2 del Capítulo 1 de la DIA, específicamente:

“En este punto es importante destacar que las obras y partes del Proyecto no afectarán a componentes ambientales susceptibles a los efectos del cambio climático, que no se extraerán o usarán recursos naturales susceptibles a los efectos del cambio climático y **no se efectuarán descargas de contaminantes que puedan afectar a los componentes ambientales susceptibles a los efectos del cambio climático.”**

Se indica al Proponente que, una vez respondida la observación 1.13.1 de este Documento, y según lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 2024, en su Punto 3.1.5 Descargas de contaminantes al medio ambiente, se indica que estos “[s]on



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

tres los tipos de descargas de contaminantes al medio ambiente: efluentes, residuos y emisiones.” Dado lo anterior, será necesario reanalizar la frase citada de su DIA, a fin demostrar que sus descargas no afectaran los componentes ambientales susceptibles a los efectos del CC.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Respecto al D.S. N° 43/15 del MINSAL, se informa al Proponente, que las disposiciones sanitarias contenidas en este Decreto, 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 de la autorización sanitaria requerida por estas instalaciones, según lo establecido en el Art. 5 del D.S 43/15.

2.2 En relación a las sustancias peligrosas señaladas en el punto anterior, y que se utilizarán en cualquiera de las tres fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), se solicita al Proponente presentar, durante la actual evaluación ambiental, las respectivas Hojas de Datos de Seguridad (HDS), las cuales deberán dar cumplimiento a las secciones y formato establecido en la NCh 2245:2015 (mezcla de sustancias), o de acuerdo a lo establecido en el Artículo 274 del D.S. N° 57/09 del MINSAL, Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas (sustancias puras).

2.3 Se indica al Proponente que debe considerar hasta el 19° proceso de clasificación de especies (D. S. N°02/2024 Ministerio del Medio Ambiente). Se solicita, además, corregir de ser necesario en su análisis sobre la singularidad de las especies que correspondan.

2.4 Se solicita al Proponente incluir dentro de su 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 vigor el 19 de octubre de 2024.

2.5 Debido a que el Proyecto generará residuos contemplados en el Decreto Supremo N° 12 de 2020, del Ministerio de Medio Ambiente, que entró en vigor en septiembre del 2023, tales como papeles, cartones, plásticos, entre otros, se solicita al Proponente incluir como normativa ambiental aplicable el Reglamento que establece metas de recolección y valorización de envases y embalajes.

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

2.7 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 vigor en septiembre del año 2023.

2.8 Se informa al Proponente que, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

Monumentos Nacionales 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 dicha Ley 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 CMN, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del proyecto, se solicita, además, informar a la SMA al mismo tiempo.

2.9 Se aclara al Proponente que el protocolo mencionado en la Tabla 6-51 del Capítulo 6 de la DIA, corresponde a la gestión frente a hallazgos paleontológicos no previstos y no aplica para el caso de hallazgos arqueológicos. En caso de hallazgos arqueológicos no previstos, se deberá generar un buffer de protección temporal de mínimo 10 m alrededor del hallazgo arqueológico y dar aviso inmediatamente al CMN, para que este organismo indique el procedimiento a seguir, además deberá avisar a la SMA. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir e incorporar la información correspondiente.

2.10 Debido a que para la fase de construcción del Proyecto se considera la utilización de grupos electrógenos de potencia igual o superior a 20 KW o 25 KVA, se informa al Proponente que deberá realizar la declaración de emisiones según se indica en el D.S. N° 138/05 del Ministerio del Medio Ambiente, e incluirla en su normativa y forma de cumplimiento.

2.11 Se indica al Proponente que deberá solicitar para todas las fases del proyecto, autorización sanitaria para el retiro de 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 D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. Lo anterior debe ir señalado en la forma de cumplimiento de la tabla de la normativa solicitada en el Punto 2.14 de este documento.

2.12 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, esto debe venir claramente señalado en la Tabla solicitada en el Punto 2.14 de este documento.

2.13 Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288, en caso de hallazgo no previsto el Proponente se compromete a dar aviso al CMN. En base a esto, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, 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 al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Proponente del proyecto. En caso de encontrarse el/la paleontólogo/a a cargo, él/ella mismo/a deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- 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 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.
- 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.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (Punto 3.2.4).

2.14 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	<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.] 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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

	<i>proceso de evaluación).]</i>
--	---------------------------------

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS 138

3.1.1 Se solicita al Proponente aclarar las fases a las cuales le aplica el PAS 138 presentado en la Tabla 6-56 del Capítulo 6 de la DIA, dado que lo informado en la tabla no presenta coherencia con lo declarado en el Anexo 6.1 de la DIA.

3.1.2 Respecto de las aguas servidas domésticas, el Proponente señala su disposición mediante el uso de una fosa séptica con drenes de infiltración, indicando que la descripción la entrega en el Anexo 6.1 PAS 138. Sin embargo, se observan inconsistencias entre lo informado en el cuerpo de la DIA y dicho Anexo, las cuales se describen a continuación:

- a) No es factible que descarguen los efluentes de las fosas sépticas en la red de alcantarillado, para esto la empresa que retira deberá tener las autorizaciones o convenios con la respectiva empresa sanitaria concesionaria de la red de recolección de aguas servidas y su posterior tratamiento en una planta diseñada para ello y que defina el lugar de recepción de dichos residuos. En este sentido, se solicita al Proponente contar con la trazabilidad de la disposición final de los efluentes en lugares autorizados manteniendo toda la información y documentos asociados en la obra y digital para su fiscalización por parte del organismo competente.
- b) En ambos documentos se señala que se contempla la instalación de una fosa séptica con drenes de infiltración, sin embargo, en el PAS 138 punto f.1) y f.2) señala que se contempla la descarga del efluente tratado, que será almacenado para su posterior retiro. Se solicita al Proponente corregir y definir la solución que se adoptará la que debe ser consistente en todas las partes de la DIA.
- c) Respecto del retiro de lodos, el Proponente deberá asegurar la trazabilidad de estos residuos manteniendo en la obra los documentos que acrediten su recepción final.

3.1.3 En relación con los literales a.1), e.3) e i.4) del Anexo 6.1 de la DIA, se solicita al Proponente contar con los medios verificadores respectivos del transporte y disposición final de aguas servidas y lodos, manteniéndolos disponibles en caso de que la Autoridad lo requiera.

3.1.4 Con respecto al literal h) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica del Anexo 6.1 de la DIA, se indica al Proponente que la información debe ser indicada en este mismo apartado y no referenciarla hacia otro literal. Además, en base a esto se indica que el literal deberá:

- a) Describir el sistema de tratamiento de aguas servidas.
- b) Presentar un plano descriptivo de dicho sistema.
- c) Indicar el número de habitantes y la dotación de agua.
- d) Indicar el caudal de diseño.
- e) Indicar el coeficiente de infiltración.
- f) Indicar la profundidad de la napa.
- g) Indicar la superficie de infiltración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

3.1.5 En el literal f.5) del Anexo 6.1 de la DIA, el Proponente señala “El sistema de tratamiento utilizado en las distintas fases del Proyecto no contempla la descarga mediante obras de infiltración, como disposición final del efluente tratado”. No obstante, y de acuerdo con lo señalado por el Proponente en el literal e.2) y en Figura 1-2, la fosa séptica contempla la habilitación de una cámara distribuidora con drenes de infiltración en el subsuelo. En este sentido, se aclara al Proponente que no es aceptable presentar fosas estancas, por tanto, deberá considerar un sistema de infiltración. Por lo anteriormente expuesto, se solicita al Proponente presentar información solicitada en este punto, según lo señalado en la Guía Trámite PAS 138/2023 del SEA.

3.1.6 En el literal i.1) del Anexo 6.1 de la DIA, el Proponente señala “Normativas dispuestas por el Servicio de Salud de Atacama y otros organismos sectoriales competentes en la materia”. Al respecto, se solicita al Proponente corregir o modificar el texto, dado que la normativa de competencia de la correspondiente Autoridad Sanitaria corresponde al Ministerio de Salud (MINSAL) y no al Servicio de Salud, como se indica en documento.

3.1.7 En el mismo literal mencionado en la observación anterior, y como cumplimiento de las disposiciones legales, se indica “Decreto Supremo 745/93. Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Mínimas en los Lugares de Trabajo”, debido a esto, se aclara al Proponente que el decreto mencionado se encuentra derogado desde el año 2000, por lo que se solicita corregir e incluir al D.S. N° 594/99 del MINSAL. Además, se deberá corregir en el Capítulo de Normativa Ambiental Aplicable.

3.1.8 En el literal j.1) del Anexo 6.3 de la DIA y respecto de las inspecciones visuales semestrales se señala que realizará en la instalación, se solicita al Proponente contar con los registros y mantenerlos disponibles en caso de que la Autoridad lo requiera.

3.1.9 En base a las observaciones anteriores de este Punto, se solicita al Proponente presentar el PAS 138 completamente actualizado y que sea coherente con la descripción de proyecto y las tablas solicitadas en dicho Capítulo de este Documento.

3.2 PAS 140

3.2.1 Se solicita al Proponente aclarar las fases a las cuales le aplica el PAS 140 presentado en la Tabla 6-56 del Capítulo 6 de la DIA, dado que lo informado en la tabla no presenta coherencia con lo declarado en el Anexo 6.2 de la DIA, en cuya página 3, se señala que se contempla habilitar un Almacenamiento temporal de RSD y RSNP, tanto en la fase de construcción como de operación. Por otro lado, en la Tabla 1-1 del mismo documento en “Fases a las que aplica”, se indican las fases de construcción, operación y cierre. Lo mismo se señala en la página 8 de dicho Anexo “La ubicación de los sitios de almacenamiento serán los mismos para las fases de construcción, operación y cierre”. Por lo anterior, se solicita al Proponente aclarar la inconsistencia presentada, especificando claramente las fases a las cuales le es aplicable el presente PAS.

3.2.2 En la página 4 del Anexo 6.2 de la DIA, el Proponente señala “todos los residuos generados en esta fase serán retirados por empresas especializadas y acreditadas por la Autoridad Sanitaria, que tendrán la responsabilidad de prestar el servicio completo, es decir, proveer los contenedores para su acopio temporal, siendo responsable también de su retiro, transporte y disposición final en relleno sanitario autorizado.”. En base a lo anterior, se informa al Proponente que la disposición final de los residuos industriales no peligrosos deberá realizar en rellenos controlados y no en rellenos sanitarios autorizados, dado que este último está orientado a los residuos asimilables a domésticos. Por lo anterior, se solicita al Proponente corregir lo señalado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

3.2.3 En base a la observación anterior, se aclara al Proponente que la responsabilidad del manejo de dichos residuos es indelegable, debiendo mantener los medios de verificación pertinentes. Lo anterior es aplicable a las tres fases del proyecto.

3.2.4 Se informa al Proponente que los residuos generados en los frentes de trabajo no podrán ser acopiados en dicho lugar por un período mayor a 24 horas, por lo cual deberán ser enviados en forma diaria al Sitio de Almacenamiento Transitorio habilitado dentro de las instalaciones del proyecto.

3.2.5 Se aclara al Proponente que cuando el Sitio de Almacenamiento (Patio de Salvataje), se encuentre a un 75% de su capacidad total, deberá realizar el correspondiente retiro de los Residuos Industriales No Peligrosos hacia disposición final autorizada. En este mismo contexto, se indica al Proponente que previo al retiro de dichos residuos, deberá solicitar, ante el MINSAL, la correspondiente autorización para el retiro fuera de predio de los residuos industriales no peligrosos.

3.2.6 En relación con la Tabla 1-3 “Resumen forma de manejo de residuos. Fase construcción” del Anexo 6.2 de la DIA, se solicita al Proponente estimar las cantidades de RSNP en kg/mes o t/mes.

3.2.7 En la Tabla 1-4 “Resumen forma de manejo de residuos. Fase operación” del Anexo 6.2 de la DIA, se señala que los RSNP serán retirados de manera inmediata por el propio personal que realice las mantenciones y serán dispuestos en sectores autorizados, sin embargo, en la página 3 de este mismo documento, se hace referencia a sitios de almacenamiento para las tres fases del proyecto. Por lo anterior, se solicita al Proponente aclarar dicha inconsistencia y actualizar los literales incluyendo a las fases del proyecto que corresponda.

3.2.8 En relación con el literal a.1) “Descripción y planos del sitio” del Anexo 6.2 de la DIA, se indica al Proponente que debe señalar en dicho apartado:

- a) La distancia a las viviendas y establecimientos educacionales más cercanos.
- b) Una descripción de las características constructivas del almacenamiento.

3.2.9 En el Punto 1.1.5 “Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos” del Anexo 6.2 de la DIA, se indica que “La recolección de los residuos sólidos domiciliarios se realizará con una frecuencia de 3 veces por semana (...)”, se aclara al Proponente que el retiro de los residuos asimilables a domiciliarios desde sus puntos de generación debe ser de forma diaria, y desde el almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios debe ser de mínimo 2 a 3 veces por semana, según generación.

3.2.10 En relación con el mismo literal de la observación anterior, con respecto a los Residuos Industriales No peligrosos se indica que “Los residuos serán retirados periódicamente, y tanto el transporte como la disposición final serán realizados por una empresa debidamente autorizada.” En base a esto, se solicita al Proponente la frecuencia de retiro de estos residuos hacia su sitio de disposición final.

3.2.11 En relación con el literal a.8) “Plan de contingencias” del Anexo 6.2 de la DIA, se indica al Proponente que deberá incluir:

- a) Acciones que desarrollarán en caso de que el lugar de disposición final de los residuos se encuentre imposibilitado de recepcionar sus residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- b) Señalar las acciones a tomar en caso de existir emanaciones de olores y proliferación de vectores.

3.2.12 Con respecto a la información entregada en el literal a.8), se indica al Proponente que el retiro de los residuos asimilables a domiciliarios debe realizarse como mínimo 2 veces por semana, por lo anterior, se solicita al Proponente señalar acciones a tomar en caso de existir vertimientos de los residuos en su traslado hacia la disposición final.

3.2.13 Se solicita al Proponente incorporar en el Punto 1.2.1 “Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales” del Anexo 6.2 de la DIA, lo siguiente:

- a) Presentar plano o croquis donde se visualicen los almacenamientos de residuos no peligrosos, señalando dimensiones, tipo de acceso controlado, tipo de piso/suelo, y si contarán con techumbre.
- b) Aclarar cuantos almacenamientos considera para cada tipo de residuo; y si los almacenamientos de la fase de cierre serán los mismos que en la fase de construcción. De no ser así, presentar planos y ubicación de los almacenamientos en fase de cierre.
- c) Según las observaciones anteriores, incluir la fase de operación, según corresponda.
- d) Aclarar si se contempla la habilitación de una sala de lavado de contenedores en el sitio de almacenamiento de residuos asimilables a domésticos, considerando que estos residuos se almacenarán en contenedores de 770 L. De ser así, los antecedentes para dicho sitio deberán ser presentados en el presenta PAS.

3.2.14 En el Punto 1.4 “Indicador de cumplimiento PASM 140” del Anexo 6.2 de la DIA, se señala: “Pronunciamiento conforme del Permiso Ambiental Sectorial N° 140 de la SEREMI de Salud de ambas regiones y obtención de la RCA favorable para el Proyecto”. Al respecto:

- a) Se aclara al Proponente que el indicador de cumplimiento corresponde a la Autorización del Sitio de Almacenamiento de Residuos No Peligrosos.
- b) Se solicita al Proponente aclarar a qué regiones se hace mención, dado que el presente proyecto en evaluación se encuentra ubicado solo en la Región de Atacama.

3.2.15 En base a las observaciones anteriores, se solicita al Proponente presentar el PAS 140 actualizado y de manera coherente con las observaciones del capítulo Descripción de Proyecto de este mismo Documento.

3.3 PAS 142

3.3.1 En relación con la información presentada en la Tabla 1-2 “Tipo y cantidad de residuos sólidos industriales peligrosos en fase de construcción y cierre” del Anexo 6.3 de la DIA, se solicita al Proponente:

- a) Presentar el detalle de los residuos que se generarán en la fase de cierre.
- b) Incluir las baterías o contenedores de baterías que quedarán en desuso en la fase de cierre del Proyecto; así como aquellas baterías que fallen en la fase de operación del proyecto. Lo anterior, considerando que dichas baterías poseen características de peligrosidad, y deben ser manejadas de acuerdo con el D.S. N°148/2003 del MINSAL.

3.3.2 En base a la Tabla mencionada en la observación anterior, se solicita al Proponente corregir la clasificación que se indica, para los siguientes residuos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- a) Lubricantes, aceites y grasas: Lista I/II/III y Lista A.
- b) Soluciones acidas: Lista A.
- c) Mezclas residuales de aceite y agua o hidrocarburos y agua: Lista I/II/III.
- d) Filtros contaminados con hidrocarburo: Lista A.
- e) Tierra contaminada con hidrocarburo: Debe eliminar código I.18 y corregir Lista A.
- f) Envases de pinturas, lacas, barnices: Lista I/II/III

3.3.3 En el Punto 1.3 “Forma de seguimiento y control” del Anexo 6.3 de la DIA, se señala “Se mantendrá un registro de las capacitaciones realizada a los trabajadores respecto al manejo de residuos”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente mantener dichos registros disponibles en el área del Proyecto en caso de que la Autoridad lo requiera.

3.3.4 En el Punto 1.4 “Indicador de cumplimiento” del Anexo 6.3 de la DIA, se señala que “Obtención de la RCA favorable para el Proyecto y posterior aprobación del Permiso Ambiental Sectorial N°142”. Al respecto, se aclara al Proponente que las aprobaciones de proyecto de almacenamiento de residuos peligrosos sólo son aplicables a aquellas instalaciones que generarán más de 12 ton/año de residuos peligrosos, como ese no es el caso de su instalación, deberá solicitar será la Autorización de Almacenamiento de Residuos Peligrosos.

3.3.5 En base a las observaciones anteriores, se solicita al Proponente presentar el PAS 142 actualizado y que sean coherentes con las respuestas entregadas en el Capítulo Descripción de Proyecto de este mismo Documento.

3.4 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 [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Anexo o Capítulo de la DIA o de las Adendas donde se detallan los antecedentes más actualizados]

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

4.1 Literal a)

4.1.1 Si bien dentro de la DIA se identifican 11 proyectos con RCA aprobada en el área de influencia, respecto a esto no se realiza ningún análisis profundo al respecto, solo se indica: “Al analizar los 11 proyectos con RCA cercanos al área de emplazamiento del Proyecto “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión BESS Chaguales”, se puede establecer que no existe una sinergia negativa entre los proyectos que cuentan con RCA aprobada y el Proyecto en evaluación, esto debido a que los proyectos cumplen con toda la normativa vigente sin afectar ningún componente, al igual que el Proyecto en evaluación”. En base a lo anterior, se solicita al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

Proponente entregar un análisis relacionado con los posibles impactos acumulativos que se generan en el área de influencia, el cual deberá tener un alcance más allá de inferir que si los proyectos tienen RCA aprobada no afectan a ningún componente de los analizados en el proceso de evaluación ambiental, al menos se deberán citar estudios existentes, donde se entreguen antecedentes claros y fundados que respalden que este tipo de proyectos (fotovoltaicos, almacenamiento BESS y transmisión eléctrica), no generan efectos en la salud de las personas.

4.1.2 En base a las observaciones realizadas en los Puntos “Emisiones Atmosféricas” y “Ruido y vibraciones” del presente documento, se solicita al Proponente actualizar el análisis de los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley en relación con el presente literal y la salud de la población cercana al Proyecto.

4.2 Literal b)

4.2.1 En el mismo sentido de lo referido en la observación N° 4.1.1, se solicita al Proponente analizar si la acumulación de Proyectos en el área puede generar algún impacto mayor sobre especies de fauna presentes en el área, por ejemplo, abejas u otros insectos que se vean afectados por radio frecuencia o emisiones electromagnéticas o por el impedimento del paso a micromamíferos o mamíferos de menor movilidad. Este análisis debe realizarse tanto para el literal b) como para el e) del artículo 6° del reglamento del SEIA.

4.2.2 Se solicita al Proponente, una vez contestada la solicitud N° 1.1.13 de este documento, analizar cómo se gestionarán dichas actividades en caso de que se produzca un evento de floración del desierto florido, en consideración a que área el Proyecto se ubica a 1,3 km del Sitio Prioritario y ha presentado floración de este tipo (recurso único según la Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables, 2022).

4.2.3 En base a las observaciones realizadas en los Puntos 1.7 Flora y vegetación y 1.8 Fauna del presente documento, se solicita al Proponente actualizar la caracterización de estos componentes de la DIA, de forma que se presenten corregidos y/o actualizados todos los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley en relación con el presente literal.

4.2.4 En base a las observaciones realizadas en el Punto “Emisiones Atmosféricas” del presente documento, se solicita al Proponente actualizar el análisis de los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley en relación con el presente literal y el efecto sobre el bloqueo foliar sobre las especies arbustivas del sector.

4.3 Literal c)

4.3.1 En la página 37 del Anexo 3.8 de la DIA, el Proponente señala: “Actualmente se mantienen algunas pequeñas producciones agrícolas en los sectores de Maitencillo Bajo y Santa Rosa, principalmente orientadas al autoconsumo y, marginalmente, para la comercialización. Esta producción consiste en frutales como mandarinas y pepinos dulces, hortalizas, papas, arvejas y aceitunas”. Al respecto, se solicita al Proponente presentar una tabla resumen que demuestre el cumplimiento normativo relacionado con MPS para los cultivos descritos en la cita anterior. Esto con el objetivo de descartar de forma fundada efectos del artículo 7 literal a) del RSEIA.

4.3.2 En las conclusiones del Anexo 3.8 de la DIA, el Proponente señala que “el Proyecto no se encuentra emplazado dentro de zonas latentes o saturadas, por lo tanto, no está sujeto a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

cumplimiento de límites de emisión de material particulado y/o gases. De todas formas, se señala que las emisiones generadas son de baja magnitud y en un tiempo acotado para las fases de construcción y cierre. Respecto a las emisiones generadas durante a la fase de operación, éstas son poco significativas”.

Al respecto, solicita al Proponente presentar una tabla resumen que demuestre el cumplimiento normativo relacionado con emisiones atmosféricas (incluido MPS) en las zonas de pastoreo de los cuatro crianceros que hacen uso del AIMH y de los sectores donde se llevan a cabo el rodeo de caballos y rodeo de burros, descritos en el Anexo 3.8 de la DIA. Esto con el objetivo de descartar de forma fundada efectos del artículo 7 literal a) y d) del RSEIA.

4.3.3 Considerando los antecedentes presentados en el Anexo 3.8 de la DIA y el efecto acumulativo con otros proyectos emplazados en el Llano de Victoria con RCA aprobada (también se recomienda incluir el efecto acumulativo del EIA “Parque Fotovoltaico Don Carlos”, cuyo ICSARA Excepcional ya fue publicado en el expediente del e-seia), se solicita al Proponente comprometer un corredor de 40 metros (o, al menos, de 30 metros) que se extienda entre el cerco poniente del polígono técnico del proyecto y el límite poniente del polígono de usufructo, señalados en la Figura 1-2 del Capítulo 1 de la DIA; con el objetivo de mantener el libre paso en el Llano de Victoria, sector reconocido como zona de tránsito de ganado de crianceros que hacen uso del AIMH. Lo solicitado debe presentarse en el formato de tabla de los compromisos ambientales voluntarios.

4.3.4 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, y el efecto acumulativo de proyectos emplazados en el sector con RCA aprobada. Esta información debe ser congruente con aquella solicitada en el punto 1.3.1e) del presente documento.

4.3.5 En las conclusiones del Anexo 3.8 de la DIA, el Proponente señala:

“Al evaluar los niveles de ruido proyectados aplicando las medidas de control propuestas, se obtuvo que en todos los puntos se cumple con los límites determinados según el D.S. N°38/2011 del MMA, tanto para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto.

Mientras que, los niveles vibratorios proyectados para maquinaria pesada fueron evaluados mediante la guía norteamericana de la FTA, tanto para el criterio de molestia como el criterio de daño. Los valores proyectados cumplen con los máximos recomendados en todos los puntos, tanto para el criterio de daño como el de molestia”.

Al respecto, se solicita al Proponente presentar tablas resumen que demuestre el cumplimiento normativo relacionado con ruido y vibraciones (incluido los criterios molestia y daño) para los receptores de medio humano descritos en el Anexo 3.8 de la DIA, estos son: las majadas de los cuatro crianceros que hacen uso del AIMH y la sede del Club de Huasos de Maitencillo. Esto con el objetivo de descartar de forma fundada efectos del artículo 7 literal d) del RSEIA.

4.4 Literal d)

4.4.1 Se solicita al Proponente presentar un análisis actualizado que justifique de forma fundada que las partes, obras y acciones del proyecto (como, por ejemplo, cercado del polígono, línea de transmisión y sus campos electromagnéticos, transporte, emisión de MPS, ruido y vibraciones, etc.)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

no van a generar efectos del artículo 7 literal a), b) y d) del RSEIA, con respecto a las rutas de trashumancia más cercanas al Proyecto que son utilizados por GHPPI. Dicho análisis debe contener la información primaria solicitada en el punto 1.10.11 del presente ICSARA e incluir el efecto acumulativo de los proyectos en el sector con RCA aprobada. Finalmente, se solicita al Proponente complementar su respuesta con imágenes explicativas que ilustren su análisis.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Según lo señalado en el Capítulo 2: “Plan de prevención de Contingencias y Emergencias”, se solicita al Proponente incluir las medidas a ejecutar para prevenir y atender la contingencia por derrame de sustancias o residuos peligrosos en cauce natural o artificial durante su transporte o disposición final.

Además, el Proponente 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, consideradas según la magnitud del evento y, de ser necesario, los detalles del monitoreo que implementará.

Por último, en dicho Plan deberá incluir acciones concretas para prevenir, controlar y hacer seguimiento a la potencial contaminación de los cauces o cursos de agua localizados en las proximidades del proyecto a causa de las obras, partes o acciones de este.

5.2 Se solicita al Proponente presentar las acciones que llevará a cabo para prevenir y/o atender la contingencia por afloramiento de aguas subterráneas durante la construcción de las obras del Proyecto.

5.3 Se solicita al Proponente que las medidas del plan de contingencia para fauna (Tabla 2-8: Medidas de contingencia asociadas a Atropello de Fauna Silvestre, del Capítulo 2 de la DIA), 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.

5.4 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:

- a) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

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.

- b)** 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.
- c)** Asegurar que los equipos de detección considerados estén siempre en óptimas condiciones y calibrados adecuadamente.
- d)** 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.
- e)** Avisar a la SMA y cuerpo de bomberos frente a la generación de alguna emergencia generada por el proyecto.
- f)** Utilizar a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables de normativa u orientaciones internacionales como, por ejemplo, la NFPA 855/2020.
- g)** 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.

5.5 Se solicita al Proponente incorporar planes en caso de atentados o intervención de terceros en sectores de almacenamiento de sustancias, residuos peligrosos y en paneles, los que generarán residuos no previstos.

5.6 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.

5.7 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 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.

5.8 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.

5.9 Si bien el proyecto a través de sus obras, partes o acciones no interviene de manera directa ningún cuerpo de agua identificado dentro de su área de influencia, debido a su cercanía con la Quebrada (Alday) localizada a aproximadamente 300 metros del proyecto, “...la cual aporta su caudal al río Huasco” (Anexo 3.3. Línea de Base Hidrología, 6.2 Hidrografía local, página 10); a que no se puede descartar la afectación de este cauce (y por lo tanto del río) durante las fases de construcción, operación y/o cierre del proyecto, y a que esta Quebrada podría presentar las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas u otros organismos hidrobiológicos de interés sectorial, se solicita al Proponente incorporar dentro del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra una emergencia.

5.10 Se solicita al proponente determinar las acciones que ejecutará tanto para prevenir como para atender la contingencia por un evento meteorológico extremo.

5.11 Se solicita al Proponente presentar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Capítulo 2 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 <i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
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 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>
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	

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Capítulo 12 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).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1 En referencia al Plan Regulador Intercomunal Costero de la Región de Atacama PRICOST, se aclara al Proponente que su actualización se encuentra aprobada según Res. Ex. N° 31 CORE/27.08.2019.

7.2 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 del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

8.1 Se solicita al Proponente que dé prioridad a la contratación de servicios locales durante la fase de construcción del Proyecto, y que además establezca 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 las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. Lo anterior se hace necesario para no dificultar ni entorpecer el eje estratégico “Competitividad de la matriz productiva” de la Estrategia Regional de Desarrollo Atacama (ERDA) 2024-2034. Dichas acciones de control deben presentarse en el formato de tabla de Compromisos Ambientales Voluntarios.

8.2 Se solicita al Proponente relacionar el Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Atacama 2024-2034, aprobada por el Consejo Regional de Atacama con fecha 26 de junio de 2024.

8.3 Con respecto a la Estrategia y Plan de acción de Biodiversidad de Atacama 2010-2017, se solicita al Proponente establecer la relación del proyecto con los siguientes lineamientos:

- i. Lineamiento N° 3: Promover las prácticas productivas sustentables que aseguren el ser implementadas permanentemente en los sectores. Al respecto, el Proponente indica que proyecto no tiene relación con este lineamiento, sin embargo, es importante relevar que se identificaron 11 especies de flora y fauna clasificadas según categoría UICN en el área del proyecto, además de un plan de rescate y relocalización, y un plan de perturbación controlada. Teniendo presente lo señalado, es importante relevar las características del proyecto respecto de promover prácticas productivas sustentables, en la relación con crianceros y otros actores relacionados al rodeo y al pastoreo de burros, con el fin de concientizarlos acerca del cuidado de las especies clasificadas según categoría UICN, que tienen interacción con estas actividades ya que se desplazarán por el área del proyecto. En este sentido, se solicita al Proponente incorporar el análisis como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) o incorporarlo directamente en la Declaración.
- ii. Lineamiento N° 6: Fortalecer la educación ambiental, la conciencia pública y el acceso a la información en el ámbito de la biodiversidad. En relación con este lineamiento el Proponente indica que proyecto no tiene relación con este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

lineamiento, sin embargo, es necesario relevar que se identificaron 11 especies de flora y fauna clasificadas según categoría UICN en el área del proyecto, además de un plan de rescate y relocalización, además de un plan de perturbación controlada. En este contexto, se solicita al Proponente incorporar talleres de educación ambiental dirigidos a la comunidad directamente relacionada con el proyecto o aquella que habita en la zona en donde se emplazará el proyecto, dejando lo anterior como compromiso Ambiental voluntario (CAV) o incorporarlos directamente en la Declaración.

- iii. Lineamiento N° 7: Fortalecer y coordinar la investigación que permita mejorar el conocimiento sobre conservación y uso sustentable de la biodiversidad. Así como en los anteriores lineamientos el Proponente indica que proyecto no tiene relación con el lineamiento en comento, lo anterior a pesar de que en las áreas de influencia para los componentes de flora y fauna se identificaron 11 especies clasificadas según categoría UICN en el área del proyecto, además de un plan de rescate y relocalización, así como un plan de perturbación controlada. Respecto de esta medida, es importante relevar las características del proyecto respecto de fortalecer la investigación por medio del financiamiento de investigaciones, en la relación con especies de flora y fauna, clasificadas según categoría UICN, ya sea en la generación de información, estudiar nuevas aplicaciones de uso, la distribución espacial y su reproducción. En este sentido, se solicita al Proponente incorporar lo solicitado como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) o incorporarlo directamente en la Declaración.

8.4 Con respecto al Plan de Adaptación Regional de Cambio Climático (PARCC), se solicita al Proponente establecer la relación del proyecto con las siguientes medidas del plan:

Medidas de Adaptación:

- i. A-TR2: Gestión Estratégica de Cuencas: Debido a que la componente hídrica posee una alta relevancia a nivel regional y local, asociada al emplazamiento del proyecto y bajo el enfoque de cambio climático, es que resulta necesario incorporar en el análisis la evaluación de los efectos que tendría eventuales inundaciones, cómo se verían afectadas las instalaciones del proyecto y sus eventuales efectos que podría generar en la cuenca en donde se emplaza el proyecto así como a la población circundante. Lo anterior debido a que el único análisis que se presenta por parte del Proponente se encuentra asociado al Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, el cuál es principalmente reactivo ante una emergencia como la mencionada anteriormente. En este marco, se solicita al Proponente realizar un análisis más profundo respecto de eventuales inundaciones por efecto de lluvias intensas durante un corto periodo de tiempo, lo que tiene como consecuencia más directa la generación de aluviones, fenómeno natural que ha afectado a la región en años recientes.
- ii. A-TR3: Educación Ambiental para el Cambio Climático: La educación ambiental es un proceso que permite a las personas adquirir conciencia de su entorno, por lo tanto, una herramienta muy importante al momento de conocer los ecosistemas en los cuales se emplazan los proyectos y la función que estos mismos cumplen respecto de los impactos y de la percepción que tiene la comunidad de estos. En este contexto, se solicita al Proponente incorporar talleres de educación ambiental orientados a la comunidad directamente relacionada con el proyecto, lo anterior como compromiso Ambiental Voluntario (CAV) o incorporarlas directamente en la Declaración.
- iii. A-TR4: Sistema de Financiamiento Regional para Medidas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático: El financiamiento climático es uno de los grandes desafíos para implementar acciones en la comunidad. Se solicita al Proponente incorporar instancias de financiamiento de proyectos asociados a estos efectos levantados por la comunidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

directamente relacionada, lo anterior como compromiso Ambiental Voluntario (CAV) o incorporarlas directamente en la Declaración.

Medidas de Mitigación:

- i. M-E1: Implementación de medidas de eficiencia energética en la industria: Respecto de esta medida, es importante relevar las características que tiene la empresa respecto de la eficiencia energética y con su huella de carbono. Se solicita al Proponente incorporar el análisis como compromiso Ambiental Voluntario (CAV) o incorporarlo directamente en la Declaración.
- ii. M-R1: Implementación de la Ley Marco para la gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento del Reciclaje: Si bien el Proponente se refiere al manejo de residuos, no identifica la relación que tienen sus proveedores respecto de la Ley REP. Se solicita al Proponente incorporar el análisis como compromiso Ambiental Voluntario (CAV) o incorporarlo directamente en la Declaración.

9. Compromisos Voluntarios

9.1 Respecto de la acción de control para no superar la normativa de ruido en el receptor del Punto 1, se solicita al Proponente lo siguiente:

- a) Realizar monitoreo de ruido para comprobar cumplimiento de la norma en dicho punto, por medio de campañas de seguimiento de cumplimiento normativo en receptores sensibles de acuerdo con el avance en los frentes de trabajo durante la construcción, con el fin de confirmar los valores entregados.
- b) Esta acción deberá ser enviada trimestralmente a la Superintendencia de Medio Ambiente.
- c) Mantener medio verificador en las instalaciones del proyecto, en caso de que la autoridad lo requiera.
- d) Mantener este monitoreo tanto en la fase de construcción como de cierre.
- e) Presentar dicha acción según la siguiente Tabla:

<i>Nombre de la Acción de Control de ruido y vibraciones</i>	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo:</i> <i>Descripción:</i> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo). <i>Justificación:</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>Lugar:</i> <i>Forma:</i> <i>Oportunidad:</i> (momento en que se ejecutará la acción de control)
medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia	[Debe permitir, establecer o evidenciar que el titular 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

(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).

9.2 Respecto de la observación 1.10.1 de este documento, se solicita al Proponente, a fin de evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, proponer acciones de control, orientadas a prevenir y aminorar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas acciones podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.

9.3 Con respecto al CAV 7.1.2 “Inducción y capacitación a los trabajadores en materias de medioambiente”, se solicita al Proponente:

- a) Incorporar capacitaciones correspondientes al componente paleontológico, las cuales deben ser un/una paleontólogo/a o licenciado/a en dicha especialidad, aprobado por el CMN. Estas inducciones deben aplicarse a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra, siendo realizadas previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal.
- b) Indicar que las capacitaciones del componente arqueológico serán dictadas por un/una arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología. Además, estas deben aplicarse a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra, siendo realizadas previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal.

9.4 En relación con el CAV señalado en el Punto 7.1.4 “Capacitación a Bomberos” se solicita al Proponente que, además de ofrecer capacitación sobre la extinción de incendios con sustancias peligrosas, se comprometa a devolver todos los insumos y materiales utilizados por los bomberos durante el manejo de cualquier emergencia relacionada con su iniciativa.

9.5 Respecto al Seguimiento Medida “Perturbación controlada de reptiles y roedores”, se solicita al Proponente complementar con las indicaciones establecidas en Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada, como son las siguientes:

- a) Para evaluar el éxito de la implementación de la perturbación controlada, se debe considerar como indicador de éxito el aumento de la densidad y abundancia de la población receptora o que se mantenga sin variación a través del tiempo hasta el término del seguimiento, de forma tal que asegure la sobrevivencia de la población residente.
- b) Posterior a la aplicación de la perturbación controlada, se deberá realizar el seguimiento de la población receptora, la cual deberá considerar al menos dos ciclos reproductivos de la especie objetivo de forma que permita realizar comparaciones interanuales, considerando el periodo de mayor actividad de fauna. El seguimiento deberá incluir lo siguiente:
 - i. Al día siguiente de ejecutada la perturbación, se deberá realizar un primer seguimiento evaluando de forma visual actividad de las especies objetivo en el área de destino, así como la eventual presencia de ejemplares enfermos, estresados o muertos.
 - ii. Se deberá realizar un seguimiento semanal el primer mes a través de métodos no invasivos (sin captura) que permitan determinar, además de su presencia, su actividad de ocupación de refugios o madrigueras tanto naturales como producto del enriquecimiento de hábitat.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- iii. Se deberán realizar mediciones cuantitativas al segundo y tercer mes, y en la época de mayor actividad, que permitan estimar la abundancia y densidad de la población.

9.6 En el Capítulo 1, Punto 1.7 Descripción Fase de Construcción de la DIA, se menciona que se realizarán movimientos de tierra, fundaciones de hormigón, tendidos de conductores, entre otras actividades. Esto es especialmente relevante dado que el sector a intervenir se encuentra a 1,3 km al noreste del límite del Sitio Prioritario Desierto Florido. Además, tomando en cuenta que el proyecto se encuentra situado en áreas con probable presencia de especies geófitas, donde se encuentran tubérculos y rizomas de especies pertenecientes al Desierto Florido, se sugiere al Proponente rescatar y reubicar estos elementos vegetales en lugares adecuados y a resguardo de otros posibles impactos, todo ello bajo la supervisión de un especialista en Flora y Vegetación. Lo anterior debe incluirse mediante un compromiso ambiental voluntario, con el fin de proteger este grupo de plantas que serán afectadas por la construcción del proyecto.

9.7 Con respecto al Punto 7.3.1 Plan de rescate y relocalización de cactáceas y propagación de hierba anual *Tetragonia pedunculata*, del Capítulo 7 de la DIA, en específico con relación a la relocalización de cactáceas, se solicita al Proponente:

- a) Considerar una sobrevivencia durante toda la vida útil del proyecto de todos los ejemplares relocalizados (100% de sobrevivencia). Para lo cual en el caso que se produzca mortalidad debe considerar viverización de ejemplares previa colecta de semillas.
- b) Con respecto a la forma de control y seguimiento, se señala que se emitirá informe a la Superintendencia de Medio Ambiente dentro de los 30 días hábiles siguientes a la realización de las actividades. Al respecto, se solicita que al menos se realice un monitoreo a los 6 meses posteriores a las actividades realizadas y posteriormente un monitoreo anual durante 5 años.
- c) Todos los ejemplares relocalizados deberán ser rotulados con una placa metálica indicando especie y número de ejemplar.

9.8 En relación a la fase de Construcción, donde habrá movimientos de tierra, nivelaciones y fundaciones y otras instalaciones, se solicita al Proponente que el material biológico asociado a semillas en estado de latencia en distintas formas como semillas, rizomas y bulbos se considere como medida voluntaria la relocalización en puntos de territorio previamente definido que cumpla con condiciones similares geofísicamente y por otro lado, como alternativa contemplar su preservación en un banco de semillas.

9.9 Con respecto al componente arqueológico y debido a que existen antecedentes que dan cuenta de la presencia de hallazgos de este tipo en el sector próximo al área de influencia del presente proyecto, identificados en el marco de los proyectos EIA “Parque Fotovoltaico Don Carlos” (actualmente en proceso de evaluación ambiental) y DIA “Central Termoeléctrica Maitencillo” (RCA N° 371/2008), se solicita al Proponente realizar charlas de inducción arqueológicas dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán:

- a) Ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar.
- b) 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.
- c) Remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo de 15 días hábiles del ingreso del (los/as) trabajador (es/as), el (los) informe (s) de charla de inducción elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
 - i. Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

- ii. Contenidos de la inducción realizada.
- iii. Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- iv. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- v. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas 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 ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

9.10 En relación con el CAV-01: Privilegiar la contratación de mano de obra local, del Capítulo 7 de la DIA, se solicita al Proponente difundir “la oferta de empleo en cada uno de los sectores”, con énfasis en el sector de Maitencillo.

9.11 En relación con el CAV-02: Inducción y capacitación a los trabajadores en materias de medioambiente, del Capítulo 7 de la DIA, se solicita al Proponente que en el ítem Indicador que acredite su cumplimiento, además de mencionar el registro de asistencia a reuniones, también se agregue el listado de temas tratados en dichas reuniones.

9.12 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. Lo anterior debido a que en el punto 7.3.1.1. del Anexo 7.1 de la DIA, solo se menciona: “Todos los vehículos asociados al Proyecto contarán con un logo distintivo” (sic). Este compromiso deberá ser presentado en el formato de tabla de los compromisos ambientales voluntarios.

9.13 En relación con el CAV-03: Protocolo de comunicación, circulación y conducta vial, cuyo detalle se presenta en el Anexo 7.1 de la DIA, se realizan las siguientes observaciones:

- a) Se solicita al Proponente describir con mayor profundidad cómo se desarrollará el mecanismo de tratamiento y respuesta de consultas y reclamos, indicando tiempos de respuesta, etc. Además, se solicita al Proponente sumar otro método para hacer consultas o reclamos, que complementa al método digital indicado (se señala que se implementará un correo electrónico), como, por ejemplo, un número de teléfono, un buzón en la entrada al área del Proyecto, libro físico y autocopiativo de sugerencias y quejas, etc.
- b) Se solicita al Proponente que, al menos en la fase de construcción, se establezca un sistema de seguimiento GPS de los vehículos asociados al proyecto (propios y contratistas) con el fin de respetar velocidades máximas establecidas.
- c) Este compromiso deberá ser presentado íntegramente en el formato de tabla de los compromisos ambientales voluntarios.
- d) En el punto 7.1.1. del Anexo 7.1 de la DIA el Proponente señala: “El Plan de Comunicación, Información y Difusión será implementado de forma previa al inicio de las actividades de construcción del Proyecto a través de difusión en una radio local, con alcance a todas las comunidades que puedan verse afectadas por esta actividad”. Además, en la tabla 7-5 del Capítulo 7 de la DIA, el Proponente señala: “Oportunidad: La radiodifusión se emitirá antes de iniciada la construcción del Proyecto, indicando fecha y horario en que se realizará la actividad”.

Al respecto, se solicita al Proponente que dicha comunicación no solo se realice a través de radio, sino que también se sumen otros métodos para informar debidamente del avance de las obras de construcción del proyecto a los grupos humanos del AIMH que hacen uso del Llano de Victoria como zona de tránsito de ganado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

Considerando que este impacto fue catalogado como no significativo, se aclara al Proponente que este compromiso ambiental viene a hacerse cargo de dicho impacto no significativo. En ese sentido, es necesario reelaborar este compromiso para que sea el Proponente quien se contacte de forma proactiva con los grupos humanos que utilizan el Llano de Victoria como zona de tránsito con su ganado (por ejemplo, majadas cercanas, Club de Huasos de Maitencillo, CID Chipasse Ta Tatara, etc.), y sea el Proponente quien les dé aviso con la debida anticipación sobre el avance y especificaciones de los trabajos de construcción, durante el periodo en que estos se extiendan, con el objetivo de que la construcción del proyecto no afecte el libre tránsito de ganado en el Llano de Victoria y, por ende, no se afecten de forma significativa las actividades crianceras y tradicionales que ahí se realizan.

- e) En el punto 7.3.1.1. del Anexo 7.1 de la DIA, el Proponente señala el “Cese de actividades constructivas del Proyecto durante desarrollo de actividades de pastoreo de parte de GHPPI, según lo establecido en el Plan de comunicación, Información y Difusión”. Además, en la tabla 7-5 del Capítulo 7 de la DIA, el Proponente señala el “Cese de actividades de tránsito y constructivas durante el desarrollo de las actividades tradicionales de Rodeo de Burros y traslado de caballos durante primavera al Llano Victoria”.

Al respecto, se solicita al Proponente describir lo comprometido con mayor profundidad, utilizando el formato de tabla de los compromisos ambientales voluntarios, donde especifique que el cese de actividades constructivas se dará durante el desarrollo de actividades de pastoreo realizadas por los grupos humanos del AIMH (por ejemplo, majadas cercanas, Club de Huasos de Maitencillo, CID Chipasse Ta Tatara, etc.) y que el cese de actividades de tránsito y constructivas se dará durante el desarrollo de actividades tradicionales, tales como rodeo de caballos, rodeo de burros, subida de animales en primavera, entre otras mencionadas en el Anexo 3.8 de la DIA.

- f) En el ítem Forma de control y seguimiento de la tabla 7-5 del Capítulo 7 de la DIA, el Proponente señala: “Lo anterior a su vez será debidamente informado a la SMA por medio del sistema de seguimiento ambiental (SSA)”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar la periodicidad o frecuencia con que se informará a la SMA a través del SSA.

9.14 En relación con el punto 7.3. PROGRAMA DE ACCESO Y CIRCULACIÓN, del Anexo 7.1 de la DIA, se solicita al Proponente que dichas prácticas las realicen todos los trabajadores/as, propios y contratistas.

9.15 En relación con el CAV-04: Capacitación a bomberos, del Capítulo 7 de la DIA, en el ítem Forma de control y seguimiento el Proponente señala: “Lo anterior a su vez será debidamente informado a la SMA por medio del sistema de seguimiento ambiental (SSA)”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar la periodicidad o frecuencia con que se informará a la SMA a través del SSA.

9.16 Considerando el efecto acumulativo de este proyecto con otros emplazados en el Llano de Victoria y evaluados en el SEIA, se solicita al Proponente presentar un compromiso ambiental voluntario para esterilizar una cuota de perros callejeros y/o asilvestrados, con el objetivo de resguardar las actividades crianceras desarrolladas en las cercanías del proyecto.

9.17 Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios y acciones de control, 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

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	<i><u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i><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.] <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.] <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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. 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).]</i>

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

10.1 Se informa al Proponente que la denominación correcta de Ruta C-527 es URBC527, por lo que se solicita corregir dicha información en toda la DIA y sus anexos. Esta información es pública y puede ser revisada en el sitio web mapas.mop.gov.cl.

10.2 Se informa al Proponente que, para la construcción, habilitación y/o mantención de accesos a caminos públicos deberá contar con la autorización de la Dirección Regional de Vialidad antes de comenzar la fase de construcción de sus instalaciones.

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

- a) 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” (LGSE) y sus modificaciones posteriores.

- b) D.S. N° 327 de 1997, del Ministerio de Minería, “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos”.
- c) Resolución Exenta N° 610, de 1982, de SEC "Prohíbe el uso de PCB en equipos eléctricos 1982".
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) 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.

10.4 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”.

10.5 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164720737>

Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado De Petróleo y Operaciones Asociadas”.

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

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/2164720737>