

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Fotovoltaica Sol de Oro"

Nombre del Titular : Solarig Development Chile SpA
Nombre del Representante Legal : Felipe Pichard Alliende
Dirección : Balmoral 309 OF 906 Piso 9

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Central Fotovoltaica Sol de Oro", 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 "Central Fotovoltaica Sol de Oro", la que deberá entregarse hasta el 09 de mayo 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 Eduardo Román Cabello, dirección de correo electrónico eduardo.roman@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto.

- 1.1 Se indica al Titular que mediante Res. Ex. N°20250400112, de fecha 04 de febrero de 2025, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo, fue admitida a trámite en el SEIA la DIA del proyecto denominado **“Central Fotovoltaica Sol de La Virgen”**, cuyos Titular y representante legal son, respectivamente, Solarig Development Chile SpA y Felipe Pichard Alliende, es decir, los mismos del presente proyecto en evaluación. Por otra parte, de acuerdo con la descripción de ambos proyectos y la representación de las obras de estos presentadas en los correspondientes archivos en formato Kmz contenidos en cada una de las DIA, es posible señalar que comparten la postación de sustentación de un tramo de sus líneas de media tensión (en adelante, LMT), mediante las cuales evacuan la energía generada en las respectivas centrales fotovoltaicas, esto es, los postes denominados P1 a P43 en el proyecto **“Central fotovoltaica Sol de La Virgen”** y los postes P29 a P71 en el proyecto **“Central fotovoltaica Sol de Oro”**, por lo tanto, se trata de 43 postes de uso común.

En consideración a lo señalado en el párrafo precedente, se solicita al Titular aclarar la dependencia y/o relación, constructiva y operacional, que tiene y/o tendrá el proyecto **“Central fotovoltaica Sol de La Virgen”** respecto del proyecto **“Central fotovoltaica Sol de Oro”**. Lo anterior, con el objetivo de analizar un eventual escenario de fraccionamiento de proyecto en el ámbito del SEIA.



- 1.2 Se solicita al Titular actualizar, en caso de corresponder, tanto el hito y fecha de inicio de ejecución del proyecto, como el hito y fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre) y su cronograma. Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del proyecto sean posterior a la fecha de obtención de esta. Para lo cual, se solicita complementar la siguiente tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Las partes, obras o acciones que definen el inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre deben ser concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto; además, dichos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal y deben asociarse a la presente DIA.

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

Partes y obras del proyecto.

Tabla N°xx. Partes y obras del proyecto.			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

Acciones del proyecto.

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

- 1.4 El Titular en el numeral 1.2 del Capítulo 1 de la DIA indica que la Línea Eléctrica de Media Tensión (LMT) tendrá 8.212 metros de longitud con 147 postes, dentro de una franja eléctrica de 4,92 hectáreas totales. Lo anterior, no es consistente con lo indicado en el numeral I del Anexo 2.5 de la DIA, donde se señala que "El área del Proyecto comprende un polígono correspondiente al parque fotovoltaico de 15,59 hectáreas, un camino de 1.122 metros de longitud (ubicado dentro del Proyecto es la mayor parte de su extensión) y una línea de media tensión de aproximadamente 11,5 kilómetros de extensión". Al respecto, se solicita aclarar y efectuar las correcciones que correspondan respecto a la longitud de la LMT.
- 1.5 Para una mejor comprensión del trazado de la línea de evacuación eléctrica (LMT), se solicita:
- 1.5.1. Individualizar las postaciones de los tres cruces aéreos asociados "con cauces naturales correspondientes a quebradas intermitentes", como se informa en el apartado 2.1.4 (Hidrología), del capítulo 2 de la DIA.
- 1.5.2. Complementar las Figuras 5-5, 5-7, 5-8, 5-9 y 5-10, del Anexo 2.2 (Línea de Base Hidrología) de la DIA, con la identificación de las postaciones del trazado de la Línea de Media Tensión, que generan los seis cruces aéreos de quebradas.
- 1.6 Respecto a las superficies del proyecto, se solicita presentar un cuadro actualizado en donde se señale las superficies, en metros cuadrados, que abarcará el proyecto.
- 1.7 Respecto al Sistema BESS (Banco de baterías), se solicita lo siguiente:
- 1.7.1. En relación con lo presentado en el Anexo 1.2 Fichas de equipos, de la DIA, en donde se incluyó la ficha técnica (imagen) de un banco de baterías (página 9), esta se encuentra ilegible. Por tanto, se solicita presentar la información nuevamente, para conocer los detalles técnicos del sistema.
- 1.7.2. Se solicita indicar las dimensiones y peso (kg) de cada batería a instalar.
- 1.7.3. Se solicita ampliar la información relativa al sistema BESS, presentando una memoria técnica que incluya el tipo y número de baterías que se utilizará, los sistemas de control y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

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 que pueden generar ambientes explosivos. Para ello, se deberán considerar sistemas de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, entre otros), 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.

Para ello, el proponente deberá utilizar a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables de normativa u orientaciones internacionales, como, por ejemplo, la NFPA 855/2020.

- 1.8 En el Anexo 1.2 de la DIA, el Titular incluyó la ficha técnica (imagen) de los paneles fotovoltaicos (página 7), la cual se encuentra ilegible. Al respecto, se solicita presentarla nuevamente, para conocer sus características.
- 1.9 Se solicita corregir lo indicado en el numeral 1.12.1.1 del Capítulo 1 Descripción del Proyecto, de la DIA, ya que los residuos provenientes del despeje de vegetación (corta y poda), no son considerados residuos industriales no peligrosos, por lo que no pueden ser dispuestos al interior del sitio de almacenamiento propuesto.
- 1.10 Respecto a las baterías, en los antecedentes se indicó que “las baterías serán consideradas como RESPEL”. Al respecto, y en base a la experiencia, se solicita explicar los casos en las que las baterías que componen el banco podrían verse dañadas antes de completar su vida útil y generar más residuos que los considerados.
- 1.11 Respecto al manejo de sustancias peligrosas se solicita:
 - 1.11.1. Describir las características constructivas de la bodega de materiales donde se realizará el almacenamiento de sustancias peligrosas. Además, indicar su capacidad máxima.
 - 1.11.2. Aclarar si considera el almacenamiento de sustancias peligrosas en la fase de operación, dado que en la Tabla 65 del Capítulo 1 de la DIA se presenta un resumen de las sustancias a utilizar en la fase de operación, mientras que en el Capítulo 3, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, señala que no considera realizar almacenamiento de productos químicos y sustancias peligrosas al interior de las dependencias.
- 1.12 Se solicita corregir la propuesta de transporte para residuos sólidos no peligrosos (RISES) en fase de operación, esto ya que, el traslado debe ser realizado en vehículos autorizados para este fin. Deberá considerar lo indicado en Capítulo 1 de la DIA donde indicó que lo realizará “personal contratista a cargo”.
- 1.13 En relación con el transporte, se solicita al Titular establecer claramente los límites del proyecto, indicando si el transporte de materias primas, personal, equipos y/o estructuras, combustibles, sustancias peligrosas, residuos sólidos y/o carga en general, forman parte del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

proyecto. En caso de que algunos de estos componentes formen parte del proyecto, el Titular deberá detallar lo siguiente:

- a) Identificar las regiones y comunas por donde se realiza el transporte, ordenadas según el origen, paso y destino.
- b) Indicar si los vehículos motorizados de carga a utilizar serán camiones o tracto-camiones y los vehículos no motorizados serán remolques o semi-remolques. Además, especificar la cantidad de vehículos de cada tipo y sus capacidades de carga.
- c) Especificar las vías o caminos por donde se desplazarán los vehículos de transporte (nombre, longitud, trazado de las rutas georreferenciadas, tipo de material de la carpeta de rodado, características operacionales de las vías, es decir, si son autopistas, autovía, troncal, servicio, etc.) e indicar si son nuevos o existentes, y si son temporales o permanentes.
- d) Indicar si las vías realizan atravesos de cauces, en dicho caso, por cada atraveso debe especificarse el nombre y georreferenciación del estero, corriente o curso de agua; el alto, ancho y largo del cruce; consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.
- e) Identificar las instalaciones de origen y destino de la carga a transportar: nombre de la instalación, ubicación georreferenciada y comuna, superficie del recinto (m²) tipo de edificación (galpón, techumbre o instalación al aire libre), obra para el manejo de la carga y descarga (si corresponde).
- f) Describir las cargas peligrosas a transportar, ya sean insumos, productos o residuos del proyecto: identificar las sustancias, clase de sustancia según NCh 382 Of. 2013, cantidad y frecuencia a transportar, hoja de datos de seguridad respectiva.
- g) En caso de transportar residuos peligrosos se debe indicar lo siguiente: identificación de cada residuo, características de peligrosidad según Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, cantidad y frecuencia a transportar.
- h) Para la carga no peligrosa como residuos no peligrosos, suministros o insumos básicos del proyecto y productos del proyecto, se debe indicar al menos lo siguiente: identificación de la carga, cantidad de carga a transportar y frecuencia.
- i) Indicar la cantidad total de carga a transportar y su periodicidad o frecuencia de viajes: cantidad de carga a transportar por unidad de tiempo (kg/mes, ton/día, ton/mes) y frecuencia (veces al día, veces al mes).
- j) Respecto de lo solicitado en los literales precedentes, tener en consideración, como mínimo lo indicado en la tabla N°3 del documento SEA (2017) “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”; en resumen: Comunas; Rutas de Transporte (Indicando el Rol para el caso de los caminos públicos);



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

Características de la carpeta de rodado; Características operacionales de la vía; Instalación de origen o lugar de carga; Instalación de destino o lugar de descarga; Modo de transporte; Identificación de la carga a transportar; Cantidad de carga a transportar por tiempo (Ton/Día); Frecuencia de viajes; y Observaciones.

- 1.14 En relación con el suministro de agua potable e industrial que será utilizado en las distintas fases del proyecto que será adquirida por terceros autorizados, se solicita al Titular incorporar un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas. Para ello, se deberá implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la Autoridad.
- 1.15 Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál será la cantidad (l/s), origen y período en que el recurso hídrico será requerido para materializar su proyecto, en todas sus fases, para los usos: doméstico, industrial, entre otros. Al respecto, se solicita presentar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

FASE	ORIGEN (POZO/OTRO)	PERÍODO	CONSUMO (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego/Humectación			
Otro			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego/Humectación			
Otro			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Otro			
TOTAL			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

1.16 En relación con el lavado de camiones mixer, se solicita lo siguiente:

1.6.1. Según lo indicado en el numeral 1.11.1.6, del Capítulo 1 de la DIA, el Titular contempla el lavado de canoas. Al respecto, se solicita presentar en archivo kmz la ubicación de la zona de lavado, volumen de sólidos decantados, frecuencia y volumen de retiro de las aguas, volumen de estanque de acumulación, entre otros antecedentes. Lo anterior de manera de justificar que el sistema será capaz de manejar las aguas residuales generadas, con el fin de evitar derrames que pudiesen afectar los recursos hídricos.

1.6.2. Se solicita al Titular aclarar si se contempla el lavado de ruedas. En caso de existir, se solicita aclarar el origen de las aguas a utilizar, describir mecanismo de lavado de ruedas y especificar la impermeabilización de la referida zona, con la finalidad de evitar efectos sobre los recursos hídricos existentes en la zona de emplazamiento del proyecto. Se solicita indicar, además, cuál será el destino de los residuos sólidos y líquidos generados.

1.17 Se solicita al Titular presentar una caracterización de la hidrología del sector a fin de determinar la magnitud de afectación del área del proyecto, ante un evento de precipitación extrema. Conforme a la ubicación proyectada, visualmente, las obras se ubican cercanas a un cauce natural. Para ello, se sugiere utilizar los criterios establecidos en las guías PAS, que definen un periodo de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años para determinar la superficie que ocupa el cauce. Además, se solicita al Titular entregar archivo KMZ del resultado de las inundaciones.

1.18 Respecto a la fase de construcción, se solicita:

1.18.1. Aclarar las acciones a realizar para reducir la depositación de material particulado sobre las formaciones vegetales colindantes.

1.18.2. Se solicita establecer la incorporación de elementos de control de escorrentía, dado que la pendiente del sitio de emplazamiento se orienta hacia la formación vegetal densa, lo que podría generar impactos negativos por efecto de la erosión.

1.18.3. Respecto a lo indicado en el numeral 1.13.1.4 de la DIA, Limpieza de paneles, en donde se indica que realizarán dos limpiezas al año, respecto a lo anterior se solicita considerar la frecuencia de limpieza toda vez que, en otros proyectos de la Región, la Autoridad tiene conocimiento de que han debido aumentar la frecuencia de limpieza. Al respecto se solicita recalcular el uso de agua según corresponda.

1.19 En relación con la fase de cierre, y considerando lo indicado en el numeral 1.14.1.4 de la DIA, se informa al Titular que el replante sólo de especies herbáceas, tal como está considerado en el compromiso ambiental voluntario 6.8, no es suficiente para restaurar las condiciones de alteración del lugar de emplazamiento de la obra. Por ello y considerando que la condición de cambio climático determina escenarios, se solicita al Titular identificar la vegetación potencial conforme al escenario de cambio climático proyectado para la comuna y a partir de ello identificar la vegetación potencial a restaurar, estableciendo metodología, indicadores de éxito y monitoreo de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- 1.20 Respecto a lo presentado en el Anexo 2.1 de la DIA, Caracterización Ambiental Medio Físico, se solicita presentar nuevamente la Figura 9 (Susceptibilidad para deslizamientos y caídas) y Figura 10 (Susceptibilidad de flujos), incorporando antecedentes que permitan una adecuada interpretación de los tipos de riesgos presentes por remoción en masa, por lo tanto se solicita:
- 1.20.1. Presentar coordenadas en formato UTM, para mantener la uniformidad de la información del proyecto.
 - 1.20.2. Incluir la escala del mapa: gráfica o matemática,
 - 1.20.3. La leyenda debe detallar e identificar el ícono que representa la ubicación del Proyecto,
 - 1.20.4. Presentar la información en una escala que permita una adecuada visualización e interpretación de la interferencia que existe entre el proyecto y la zona de riesgo para las susceptibilidades citadas de remoción en masa.
 - 1.20.5. Además, se solicita rectificar y/o aclarar la interpretación realizada, ya que en la Figura 9 (Susceptibilidad para deslizamientos y caídas), que ubica el proyecto en una zona de susceptibilidad Baja, en circunstancias que el apartado 4.5, informa que corresponde una susceptibilidad Moderada-Alta.
- 1.21 En atención a la observación anterior, se solicita ampliar la información presentada en el Anexo 2.1 (Medio Físico) de la DIA, identificando claramente las partes y obras del proyecto (instalaciones) que se emplazarán en las áreas de riesgo por remoción en masa por susceptibilidad de “*deslizamientos y caídas*” y también por “*flujos*”, atribuibles a la presencia de pendientes “*fuerte a moderadamente escarpada*”, como se informa en el numeral 4.4.3.8.4, de dicho Anexo, información que se grafica de manera poco clara en la Figura 9 (Susceptibilidad de deslizamiento y caídas) y en la Figura 10 (Susceptibilidad de deslizamiento y caídas).

II. Normativa Ambiental Aplicable.

- 2.1 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011, que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, del Ministerio del Medio Ambiente, y la información presentada en el Anexo 1.4 “Estimación de ruido y vibraciones”, de la DIA, se solicita presentar un nuevo documento actualizado que considere las siguientes observaciones y solicitudes:
- 2.1.1. Incluir en la Figura 3 (Área de Influencia del proyecto para receptores) la ubicación de todos los receptores sensibles identificados.
 - 2.1.2. En relación con los puntos R1 y R2 identificados en la tabla 5, donde R1 “Instalaciones de mina Teck CDA, costado poniente de D-479, Andacollo, Coquimbo. (Lugar sin construcciones, por lo tanto, se considera solo receptor diurno)” y R2 “Instalaciones de mina Teck CDA, costado poniente de D-479, Andacollo, Coquimbo (Se visualiza un botadero, sin construcciones, por lo tanto, se considera solo receptor diurno)”, se requiere que aclare si los receptores identificados existen personas que habiten, residan o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

permanezcan en el lugar y corresponden a un “receptor” según la definición descrita en la respectiva norma de emisión. En caso contrario, retirar del análisis

- 2.1.3. Se solicita presentar en archivo *.kmz los límites prediales para cada uno de los receptores identificados en la tabla 5 “Descripción de receptores y coordenadas”, señalando el punto de la medición de ruido de fondo al interior del límite predial.
- 2.1.4. Se solicita aclarar y/o rectificar la distancia existente desde receptores a zona paneles solares o postes de LTE. Esto, debido a que, de acuerdo con la imagen satelital, se evidencian distancias distintas a las señaladas en la columna “Distancia al proyecto (m)”.
- 2.1.5. Se solicita presentar un pronunciamiento de la Autoridad competente, que permita acreditar la zonificación otorgada a los receptores R5, R9, R14 y R15. Esto, debido a que no fue posible evaluar la zonificación (IPT) señalado en tabla 9. Lo anterior, se requiere para evaluar la correcta definición del límite normativo de los receptores identificados sensibles.
- 2.1.6. Respecto a los certificados presentados para el sonómetro y calibrador acústico, se solicita presentarlos de forma íntegra y no sólo la primera página como los figuran en Apéndice 2 del informe (Certificados de calibración de equipos). Además, debido a que ambos equipos son de la misma marca, pero distinto modelo, se requiere que presente el respaldo entregado por los fabricantes que permita respaldar que ambos equipos pueden ser utilizados en conjunto. Lo anterior, en conformidad a lo descrito en el artículo 12° de la norma de emisión, que indica “El sonómetro integrador-promediador deberá contar, además de lo dispuesto en el artículo anterior, con su respectivo calibrador acústico específico para cada marca y modelo”.
- 2.1.7. Se solicita presentar una tabla con información sobre la medición de ruido de fondo, para cada uno de los receptores humanos identificados sensibles. Para su confección, deberá considerar la información contenida en las fichas señaladas en la Resolución Exenta N°693/21.08.2015 que “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido” definido por la Superintendencia del Medio Ambiente, según corresponda. Lo anterior, permitirá conocer la ubicación georreferenciada de las mediciones realizadas, evaluar la ubicación exacta del punto de medición y las consideraciones que se tuvieron al momento del registro, tal como vientos, aves, follajes, etc. Además, conocer las características del sonómetro, cantidad de mediciones realizadas hasta la estabilización de la lectura, horario y condiciones climáticas existentes al momento de la medición.
- 2.1.8. Para las tablas donde se presenta el nivel de ruido de las maquinarias a utilizar en las tres fases del proyecto, deberá incluir la cantidad por tipo.
- 2.1.9. Sobre la caracterización acústica para la fuente de ruido “camión tolva con carga”, presentada en Apéndice 1 del informe (Fichas de fuentes de ruido de referencia), se requiere que presente al menos tres mediciones alrededor de la fuente, para justificar que la medición realizada representa la condición más desfavorable de emisión (mayor nivel de



ruido comparado con las demás mediciones realizadas a la fuente). En el cuadro, incluir fotografías o croquis de los puntos de medición.

- 2.1.10. Se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la referencia utilizada para el nivel de presión sonora y correspondiente bandas de octava para los centros de transformación y banco de baterías BESS. Esto, ya que las fichas adjuntas en Apéndice 1 del informe, no permite acreditar los valores presentados.
- 2.2 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”, del Ministerio de Salud, y a la información presentada en el Anexo 1.3 “Inventario y Modelaciones de Emisiones Atmosférica”, de la DIA, se solicita presentar nuevamente el informe de emisiones atmosféricas del proyecto, considerando las siguientes observaciones:
 - 2.2.1. Se indica al Titular que deberá presentar los valores de los parámetros: porcentaje de finos (s) del suelo, porcentaje de humedad (M) del suelo y densidad del material, que caractericen la zona de emplazamiento del proyecto, adjuntando el respaldo técnico que permita acreditar dicha caracterización. Lo anterior, dado que los valores deben ser representativos al área del proyecto y no aquellos valores por defecto de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, año 2020 como señala el proponente.

Por lo tanto, en base a lo anterior, deberá corregir los factores de emisión (FE) y los cálculos de las fuentes emisoras para todas las fases del proyecto, según corresponda.
 - 2.2.2. Se solicita aclarar y/o corregir, las superficies de las obras “Sistema de almacenamiento de energía BESS”, “Instalación de faena” y “Caminos internos”, puesto que no coincide la información del informe con el Capítulo 1 Descripción de Proyecto.
 - 2.2.3. Se solicita aclarar y/o corregir, el tipo, cantidad y horas de operación de las maquinarias consideradas en las fases de construcción y cierre, dado que existen incoherencias entre el informe de emisiones atmosféricas y el Capítulo 1 de la DIA.
 - 2.2.4. Respecto a los grupos electrógenos a utilizar en las tres fases del proyecto, se solicita verificar las cantidades y potencia (kW, kVA) señaladas en el informe de emisiones, debido a que difieren con lo indicado en el Capítulo 1 y Anexo 1.4 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.
 - 2.2.5. Respecto a las medidas de control propuestas, se solicita:
 - 2.2.5.1. Presentar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante un archivo digital, en formato *.kmz, que permita visualizar todos los caminos no pavimentados donde aplicará el supresor de polvo.
 - 2.2.5.2. Con el objetivo de mantener la información ordenada y actualizada dado que en el Capítulo 3 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, de la DIA, se identifican medidas de control que no se indican en el informe de emisiones, se solicita que adjunte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

una tabla resumen de todas las medidas consideradas para el control de emisiones atmosféricas del proyecto.

- 2.2.5.3. La tabla debe considerar lo siguiente: descripción de la medida; fase del proyecto en la que aplica; lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida (frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año)); indicadores de cumplimiento; formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables); para cada una de las medidas.
- 2.2.6. Se solicita presentar archivo en formato *-kmz de todos los receptores identificados en la Tabla 12-6.
- 2.2.7. Respecto a la evaluación del impacto en la componente aire por las emisiones de material particulado respirable a generar en zonas declaradas como saturadas, se requiere que realice el análisis en base a lo señalado en el documento Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5 (Anexo A). <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/criterio-de-evaluacion-en-el-seia-impacto-de-emisiones-en-zonas>.
- 2.2.8. Se solicita presentar nuevamente los datos de entrada y salida de la modelación de material particulado (MP10 y MP2,5).
- 2.2.9. Se solicita adjuntar nuevamente las planillas de cálculo, formato *.xls, considerando las observaciones antes realizadas, en el cual se incluya las fórmulas y variables, que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para todas las etapas del proyecto, según corresponda.
- 2.2.10. Respecto al Apéndice Estimación de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, se solicita considerar todos los contaminantes señalados en la tabla 2 de la Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA, diferenciando los Gases de Efecto Invernadero (GEI) de los Forzantes Climáticos de Vida Corta (SLCF), para las fuentes de emisión “Combustión por transporte de suministros, residuos, mano de obra, entre otros” y “Combustión estacionaria de equipos y maquinarias”. Lo anterior, para las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto. Por lo tanto, deberá presentar nuevamente el análisis.
- 2.3 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°138/2005, del Ministerio de Salud, que “Establece Obligación de Declarar Emisiones Que Indica”, y considerando la información presentada en el Capítulo 3 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, Anexo 1.3 Inventario y Modelaciones de Emisiones Atmosféricas y Anexo 1.4 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, se solicita presentar una tabla con el resumen de los grupos electrógenos considerados por el proyecto, dado que no coincide la información señalada en los documentos señalados anteriormente. La tabla debe contener la siguiente información: Fase del proyecto, cantidad, potencia (kW, kVA) y horas de operación.



Es importante señalar que para los equipos que superen los 20 kW es obligatorio ser declarados en el Registro Único de Emisiones Atmosféricas (RUEA) a través de la ventanilla única (VU) del Ministerio del Medio Ambiente.

2.4 En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento de Almacenamiento Sustancias Peligrosas”, y teniendo en cuenta la información presentada en los Capítulos 1 y 3 Descripción del Proyecto y Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental de la DIA respectivamente, se indica:

2.4.1. Se aclara al Titular que este reglamento, excluye a los combustibles líquidos y gaseosos, utilizados como recursos energéticos, regulados por los decretos respectivos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo con el artículo 3 del D.S. N°43/2015. Por lo tanto, deberá corregir según corresponda.

2.4.2. Se indica que el D.S. N°78/2009 del Ministerio de Salud (MINSAL), fue derogado por el D.S. N°43/2015. Por lo tanto, deberá corregir según corresponda.

2.4.3. De acuerdo con la información presentada en el Capítulo 1 de la DIA (tablas 26, 54 y 66), se indica que según las cantidades de sustancias peligrosas que propone almacenar en las tres fases del proyecto, las disposiciones aplicables del citado reglamento son exclusivamente de carácter sanitario (almacenamiento en pequeñas cantidades o bodega común). Por lo anterior, deberá eliminar del Capítulo 3 de la DIA, la información referida a esta materia, ya que el D.S. N°43/2015 del MINSAL no constituye normativa ambiental aplicable.

2.5 Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, y considerando la información presentada en el Capítulo 3 de la DIA, se indica que:

- Se presenta artículos e información que no son de carácter ambiental.

- Se incluye el artículo 42 del D.S. N°594/1999 en el numeral 3.1.4 correspondiente a “Residuos”, sin embargo, este artículo se refiere a “Sustancias Peligrosas”.

En base a lo anterior, se solicita realizar nuevamente el análisis e informe como dará cumplimiento a los siguientes artículos de carácter ambiental: 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42, de acuerdo con la Circular N°A15/47 del 07.12.2012 del Ministerio de Salud.

2.6 Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, se solicita describir nuevamente la forma de como dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa, teniendo en consideración las siguientes observaciones:

- En los antecedentes del Capítulo 3 (pág. 313) el Titular señala que “Se tramitará autorización por parte de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, para el sitio destinado a la acumulación de residuos peligrosos (se presentan los antecedentes necesarios para la obtención



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

del PAS 142 en el Anexo N°6 de la DIA)”. Al respecto, deberá corregir lo indicado ya que el proyecto se proyecta en la región de Coquimbo, no en la región Metropolitana.

Además, se indica que no existe el Anexo N°6, el permiso 142 se encuentra en el Anexo 3.3 de la DIA. Corregir.

- El proponente señaló que “Se tomarán todas las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente, contando con el respectivo Plan de Contingencias y Emergencias”. Se aclara que el Reglamento aplica al manejo de sólo residuos peligrosos, no a sustancias peligrosas. Corregir.

- Se indica al titular que las baterías contienen materiales que pueden ser **tóxicos** (como el litio, cobalto, plomo, etc.), por lo que se deberá presentar la forma de cumplimiento del presente cuerpo normativo en relación con el manejo de dichos materiales.

- El titular deberá garantizar que al fin de la vida útil de las baterías se maneje conforme a la presente normativa, promoviendo la recuperación y reciclaje de los materiales valiosos y evitando la contaminación.

2.7 Respecto a la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje descritas en el artículo 161 del Decreto Supremo N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) del Ministerio del Medio Ambiente, se indica al Titular que las acciones y obras del proyecto se emplazaran en territorio regulado por el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Elqui, por lo que deberá presentar los antecedentes requeridos por el Reglamento para calificar la actividad, considerando lo siguiente:

- Presentar un anexo, en consideración a los requisitos y antecedentes indicados en la Circular B32/2020 del Ministerio de Salud https://dipol.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/06/Circular_B32_04_2020_Calificacion_Industrial-1.pdf.

- La descripción de antecedentes deberá centrarse, sólo en la etapa de operación de la actividad.

- Se requiere que presente la evaluación de riesgo, concluya conforme a los criterios indicados en las tablas del numeral 9.4.3 de la citada Circular.

2.8 Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N°484/1990, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, ambos del Ministerio de Educación; y considerando la información presentada por el Titular, se indica que:

2.8.1. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 del mismo cuerpo legal y el artículo 23 del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

2.8.2. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. 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.

2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología 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/la Titular del proyecto.

3. 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.

4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico 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 por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484 de 1990.

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

Se solicita que el protocolo se incluya en el Capítulo 3 de Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental.

2.9 Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece Marco Para La Gestión De Residuos, La Responsabilidad Extendida Del Productor Y Fomento Al Reciclaje”, se indica lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- 2.9.1. En materia de Reciclaje, el titular deberá contar con un plan detallado para la disposición y reciclaje de baterías, de acuerdo con las **regulaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)**.
- 2.9.2. En caso de que el proyecto utilice materiales sujetos a esta ley, como las baterías, deberá cumplir con las **obligaciones de gestión de residuos** derivadas de su venta y uso, asegurando que las baterías sean recicladas adecuadamente.
- 2.10 En relación al cumplimiento de la Resolución Exenta N°33277/2020 del Ministerio de Energía, Superintendencia de Electricidad y Combustibles, que Dicta, Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12, 13, 14, 15, 16 Contenidos en el Artículo 10 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica, se solicita indicar la relación de su Proyecto con éste, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, respecto de las acciones propuestas como forma de cumplimiento del cuerpo normativo en comento.
- 2.11 Se solicita al Titular presentar los antecedentes que acrediten el cumplimiento normativo del Decreto N°1/2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma De Emisión De Luminosidad Artificial Generada Por Alumbrados De Exteriores, Elaborada A Partir De La Revisión Del Decreto Supremo N°43, De 2012, Del Ministerio Del Medio Ambiente.

III. Permisos Ambientales Sectoriales.

- 3.1 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA (RSEIA), Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, relativo al tratamiento de aguas servidas, y a lo presentado en el Anexo 3.1 PAS 138 de la DIA, se solicita al Titular presentar, en un documento actualizado, todos los antecedentes referidos a este permiso, considerando las siguientes observaciones:

Fase	Sector	Instalación de residuos	Dotación
Operación	Instalación de Faena	Fosa séptica con drenes de infiltración	10

- 3.1.1. Literal b.1) Se solicita presentar plano general de emplazamiento general del sistema de tratamiento, que incluya instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, entre otros), y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.
- 3.1.2. Literal b.3) Presentar plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado. Además, corregir la figura 2 “plano fosa séptica”, ya que se visualizan 3 drenes de largo 444 cm c/u, lo cual no concuerda con los demás antecedentes presentados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- 3.1.3. Literal b.4) Presentar plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento, indicando el distanciamiento existente entre las curvas de nivel en metros.
- 3.1.4. Literal c.1) Presentar la estimación de caudales máximos, mínimos y promedios generados en el sistema.
- 3.1.5. Literal h.2) Indicar la profundidad de la napa en la zona de infiltración.
- 3.1.6. Literal h.3) Presentar la descripción del o los sistemas de control de olores molestos, en el caso de generarse este tipo de eventos, ya sea por problemas operacionales o por el funcionamiento normal del sistema de tratamiento de aguas servidas. Además, aclarar la frecuencia de retiro, ya que existe inconsistencia en los antecedentes (6 meses, 1 año).
- 3.1.7. Literal k) Mediante una tabla resumen, identificar todas las contingencias que pudiesen impedir el normal funcionamiento del sistema (ej.: problemas con la entrega de lodos, falla en la frecuencia de retiro, entre otros), indicar las medidas para abordarlas, responsables y plazos.
- 3.1.7.1. Corregir en la tabla 6 la fase del proyecto a la que aplica, ya que indica que es para las tres fases, no obstante, el sistema se proyectó sólo para fase de operación. Además, se solicita corregir la tabla 16 del Anexo 1.5 Plan de contingencias y emergencias.
- 3.1.8. Literal l) En una tabla resumen, se solicita identificar situaciones de emergencia que puedan presentarse en el sistema de tratamiento (considerar por ejemplo las emergencias climáticas, incendios, sismos, derrames, etc.), describir las acciones que se implementarían en cada caso, los responsables, plazos, y la oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS, u otros).
- 3.1.8.1. Corregir en la Tabla 7 la fase del proyecto a la que aplica, ya que indica que es para las fases de operación y cierre, no obstante, el sistema se proyectó sólo para fase de operación. Además, se solicita corregir la tabla 30 del Anexo 1.5 Plan de contingencias y emergencias.
- 3.1.9. En base a las observaciones realizadas, se solicita presentar el permiso y planos actualizados, en un anexo único.
- 3.2 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento SEIA), Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la habilitación de un sector para el almacenamiento de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos, y a lo presentado en el Anexo 3.2 PAS 140 de la DIA, se solicita al Titular presentar nuevamente todos los antecedentes referidos a este permiso, considerando las siguientes observaciones para los sitios de almacenamiento temporal de residuos propuestos:

Fase	Sector	Instalación de residuos	Superficie (m ²)
Construcción, Operación y Cierre	Instalación de Faena	Sitio de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos 1 (RISES).	15



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

		Sitio de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos 2 (RISES).	15
--	--	--	----

- 3.2.1. En relación con el manejo de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios, el proponente indicó que almacenará estos residuos al interior de un “Área para RSAD (espacio para contenedores de basura)” de 30 m³ (para las tres fases), utilizando para ello sólo contenedores. Al respecto, se indica que el sector no permite dar cumplimiento a la normativa sanitaria ambiental. No obstante, lo anterior, considerando la duración de las etapas y cantidad de mano de obra requerida, se requiere que habilite un sitio de almacenamiento temporal para los residuos asimilables a domiciliarios (sala de basura) para fase de operación, presentando durante la evaluación ambiental los antecedentes requeridos por el art. 140 del Reglamento del SEIA.
- 3.2.2. Para las fases de construcción y cierre, deberá asegurar una gestión de residuos conforme a la normativa sanitaria vigente. Generando los procedimientos para prevenir la generación de olores y proliferación de vectores. Corregir las secciones del documento, según corresponda.
- 3.2.3. Literal a.1) Describir el área de emplazamiento de los sitios de almacenamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales.
- 3.2.3.1. Respecto al plano “L6. Inst. Faena Y BESS” presentado en el Anexo 1.1 “Planimetría” de la DIA, se solicita incluir una vista en corte, en elevación de los sitios de almacenamiento. Por lo tanto, se solicita presentar un nuevo plano que contemple el detalle de todas las vistas, en formato PDF.
- 3.2.3.2. Indicar las distancias desde los sitios de almacenamiento a los cursos de agua superficial o subterránea, fuentes destinadas a la producción de agua para el consumo humano (formal e informal), viviendas, establecimientos educacionales, establecimientos de atención de salud, entre otros.
- 3.2.4. Literal a.2) Indicar la referencia bibliográfica de los datos meteorológicos presentados.
- 3.2.4.1. Corregir la figura 2, ya que no permite dar lectura a la velocidad del viento. Asimismo, presentar un diagrama que ilustre la dirección del viento del sector (rosa de los vientos).
- 3.2.4.2. Describir como las características meteorológicas identificadas se relacionan con el diseño y condiciones de operación de los sitios de almacenamiento.
- 3.2.5. Literal a.3) Corregir la estimación de RSD para la fase de cierre, ya que teniendo en consideración la tasa de generación (1,5 kg/persona/día), el número de trabajadores (40), y la jornada laboral indicada en el Capítulo 1 Descripción de proyecto (lunes a viernes: 22 días), el valor indicado en la tabla 4 se encuentra erróneo.
- 3.2.5.1. Adjuntar antecedentes técnicos que sustenten los valores estimados para los RISES (tasas de generación, memorias de cálculo u otros).



- 3.2.5.2. Aclarar en qué consisten los residuos identificados como: “otros”, “material de desmantelamiento” y “escombros”. Desglosar la estimación por tipo.
- 3.2.5.3. Corregir tabla 5, ya que se encuentra repetida la estimación de los residuos “cables” y “estructuras metálicas”.
- 3.2.5.4. Respecto a los residuos “escombros”, se solicita describir el manejo y rectificar el lugar de disposición final. Lo anterior, considerando que, en la Región de Coquimbo, no existe sitio autorizado para disponer residuos generados por las actividades de la construcción.
- 3.2.5.5. Aclarar si en fase de cierre considera el almacenamiento temporal de RISES, lo anterior debido a que en la tabla 7 menciona que realizará “Carga directa a camiones autorizados para envío a reciclaje o disposición final”.
- 3.2.6. Literal a.6) Describir el sistema de control y verificación que se implementará en el ingreso o salida de residuos a la instalación y/o en las fases del proceso.
- 3.2.7. Literal a.7) Señalar las acciones que se implementará ante una incorrecta clasificación de residuos.
- 3.2.8. Literal a.8) Mediante una tabla resumen, presentar todas las contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de los sitios de almacenamiento (por ejemplo: fallas operacionales, cortes de energía, derrames, etc.). Estableciendo medidas de prevención y control, responsables y plazos.
- 3.2.9. Literal a.9) Mediante una tabla resumen, se solicita presentar todas las situaciones de emergencia que se puedan presentar en los sitios de almacenamiento y que puedan afectar a la población (por ejemplo: incendios, inundaciones, sismos, alteración en la frecuencia de retiro, generación/presencia de olores, colapso del sitio de almacenamiento, errores en la clasificación de residuos, proliferación de vectores, etc.). Incluir medidas de prevención y control, responsables, plazos, oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).
- 3.2.10. Literal e.1) Presentar las especificaciones técnicas constructivas por cada uno de los sitios de almacenamiento de residuos proyectados (sala de basura y patios de salvataje RISES), que incluya como mínimo: la materialidad de la cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso, sistema de ventilación, y resistencia al fuego (RF) de sus componentes.
- 3.2.11. Con respecto al sitio de almacenamiento de residuos domiciliarios, se indica que este debe cumplir con al menos las siguientes condiciones: estar techado, cercado y delimitado (cierre perimetral de al menos 1.8 m de altura que impida acceso a personas y animales, de material lavable y con protección anti vectores (no se acepta malla acma), contar con radier de cemento y área de lavado e higienización de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva.



- 3.2.12. En cuanto a los sitios de almacenamiento de RISES, se indica que estos deben cumplir con al menos las siguientes condiciones: estar cercado y delimitado con un cierre perimetral de al menos 1.8 m de altura que impida el acceso a personas y animales. Lo anterior, dado que sectorialmente no se autorizan sólo los contenedores “tolvas”.
- 3.2.13. Presentar las distancias desde cada sitio de almacenamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros (m, km, según corresponda).
- 3.2.14. Presentar descripción detallada de los sistemas de control de escurrimientos o derrames, de ventilación natural o forzada, y del sistema de detección y control de incendios de cada sitio de almacenamiento, según corresponda.
- 3.2.15. Presentar descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores del sitio de almacenamiento RSD.
- 3.2.16. Presentar descripción de la zona de carga y descarga de residuos.
- 3.2.17. Literal e.2) Indicar la capacidad máxima de almacenamiento por cada sitio proyectado (RSD y RISES), en Kg o toneladas.
- 3.2.17.1. Presentar Memoria de cálculo u otro documento que permita respaldar que el sitio contará con la capacidad suficiente (volumen o área) para almacenar los residuos estimados para el proyecto en el momento de mayor generación (considerar estimación, frecuencia de retiro, tipo y capacidad de los contenedores, superficie disponible para el almacenamiento, etc.).
- 3.2.17.2. En cuanto a la frecuencia de retiro de los residuos domiciliarios, desde el sitio de almacenamiento hasta el sitio de disposición final, para las tres fases, se indica que esta no podrá ser inferior a tres veces por semana. Corregir secciones del documento, según corresponda.
- 3.2.17.3. Aclarar si, durante la fase de operación, los RISES serán retirados de inmediato o se almacenarán en los sitios destinados para su almacenamiento temporal. Esto debido a la inconsistencia observada con lo indicado en el Capítulo 1, de la DIA, Descripción del Proyecto. Además, especificar la frecuencia de retiro (diaria, mensual, etc.), según corresponda.
- 3.2.18. Literal e.3) Para los residuos no peligrosos (RSINP), se solicita presentar la forma de almacenamiento al interior de cada sitio proyectado (contenedor, a granel, etc.), por tipo de residuo (madera, escombros, plásticos, envases/contenedores usados, etc.). Lo anterior, considerando que en todo momento debe existir segregación de estos.
- 3.2.19. En base a las observaciones realizadas, se solicita presentar el permiso y planos actualizados, en un anexo único.
- 3.3 En relación con el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento SEIA), Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, relativo al sitio de almacenamiento temporal de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

residuos peligrosos, y considerando lo presentado en el Anexo 3.3 PAS 142, de la DIA, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar según corresponda y presentar un nuevo documento con todos los contenidos actualizados, el cual considere las siguientes observaciones para los siguientes sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos propuestos:

Fase	Sector	Instalación de residuos	Superficie
Construcción, Operación y Cierre	Área de instalación de faena	Bodega de residuos peligrosos (bodega RESPEL)	5 m ²

3.3.1. Literal a) Describir el lugar de emplazamiento de la bodega RESPEL, de forma que dé cuenta de potenciales peligros naturales.

3.3.1.1. Presentar planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.

3.3.1.2. En el plano denominado como “L6.Inst.Faena y BESS”, se solicita identificar la bodega RESPEL.

3.3.1.3. Además de lo indicado, se solicita señalar las distancias a cursos de agua subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible.

3.3.2. Literal b) Presentar dimensiones de la bodega (largo, ancho y alto).

3.3.2.1. Se informa que, en caso de que considere dejar la bodega al interior de un área cercada, no podrá almacenar residuos en las áreas libres, de tránsito y circulación, que quedan entre la bodega y el cierre perimetral del sector. La norma no permite, almacenamiento de residuos peligrosos al aire libre.

3.3.2.2. Se solicita describir de la zona de carga/descarga y del patio de maniobras, según corresponda.

3.3.2.3. Describir el sistema de ventilación considerado para la bodega RESPEL.

3.3.2.4. Indicar las distancias desde la bodega a otras construcciones o instalaciones del proyecto y al muro medianero (cierre perimetral del proyecto).

3.3.2.5. El proponente señala que “El número total de extintores, su ubicación y señalización dependerá de la superficie total a proteger y se realizará de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°594/99 “Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, y a las normas pertinentes. Estarán señalizadas con letreros, de acuerdo con la NCh. 2.190 Of.93, en los que se indicará que corresponde a una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos y sustancias peligrosas, respectivamente”. Se aclarar al Titular que este permiso aplica a los residuos peligrosos y no a las sustancias peligrosas, por lo que deberá eliminar toda información relacionada a sustancias peligrosas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

3.3.3. Literal c) Se solicita indicar cuantas unidades de baterías defectuosas y paneles fotovoltaicos dañados se almacenarán en la bodega RESPEL, por cada fase.

3.3.3.1. Aclarar si en fase de cierre se generaran otros residuos producto del desmantelamiento de las instalaciones, lo anterior dado que sólo menciona la generación de “Elementos contaminados con hidrocarburos (pañes, guantes, guaipes)”, “módulos fotovoltaicos retirados” y “baterías retiradas”

3.3.3.2. Aclarar como calcula los siguientes valores: capacidad de almacenamiento de los paneles dañados: 3,2m³ y capacidad de almacenamiento de las baterías defectuosas: 1,8m³. Indicar dimensiones de dichos residuos (largo, ancho, alto).

3.3.3.3. Rectificar la capacidad de almacenamiento del sector donde se almacenarán los residuos “baterías defectuosas”, ya que presenta dos valores diferentes (1,8 m³ y 0,2 m³).

3.3.3.4. Corregir la capacidad máxima de almacenamiento total de la bodega RESPEL, ya que al sumar las capacidades individuales de los residuos no da el valor 6m³ señalado en la tabla 5. Presentar antecedentes que respalden que existe capacidad suficiente para almacenar los residuos en su interior (considerar estimación de residuos, superficie disponible para el almacenamiento y capacidad de contenedores, etc.).

3.3.3.5. Identificar las posibles incompatibilidades entre residuos en la bodega y las medidas para abordarlas. Incluir el análisis en el permiso.

3.3.4. Literal e) Se solicita presentar plano o croquis del sistema de contención de derrames de la bodega.

3.3.4.1. Presentar alternativa de eliminación de los residuos peligrosos.

3.3.4.2. Aclarar como calculó la capacidad de contención de derrame de la bodega (160L). Presentar los cálculos que permitan acreditar que dicho sistema tiene la capacidad suficiente de contención (considerar volumen del contenedor de mayor capacidad, volumen total de los contenedores, dimensiones de la bandeja de contención, etc.).

3.3.5. Literal f) Mediante una tabla resumen, se solicita presentar todas las contingencias que se puedan presentar en la bodega RESPEL (considerar contingencias como: falla en la frecuencia de retiro, generación/presencia de olores, colapso del sitio de almacenamiento, errores en la clasificación de residuos, etc.). Estableciendo medidas, responsables y plazos.

3.3.6. Literal g) Mediante una tabla resumen, presentar todas las situaciones de emergencias que se puedan presentar en la bodega RESPEL (considerar factores como: lluvia, incendios, eventos climáticos, sismos, derrames, etc.). Incluir medidas, responsables, plazos, oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

3.3.7. En base a las observaciones realizadas, se solicita presentar el permiso y planos actualizados, en un anexo único.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

3.4 Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo al permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas, se solicita presentar los antecedentes que justifiquen la no aplicación de dicho permiso, en caso de aplicar deberá presentar los antecedentes según corresponda.

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

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

4.1.1. En relación con las emisiones atmosféricas estimadas, se solicita realizar un nuevo análisis, considerando lo requerido en el presente documento, que acredite que el proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de sus emisiones, derivados de la ejecución de sus partes, obras y/o acciones del proyecto en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre).

4.1.2. En relación con las emisiones de ruido y producto de las distintas solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la DIA, sobre la componente antes mencionada, se solicita al titular acreditar que el proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de sus emisiones, derivados de la ejecución de sus partes, obras y/o acciones del proyecto en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre).

4.2 Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos a la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, relacionados con el artículo 6 del D.S. N°40/2012, se indica que en base a los antecedentes presentados y del análisis realizado, no se puede concluir fundamentadamente que el proyecto no generará ni presentará efectos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, por tanto se solicita presentar un nuevo documento actualizado, considerando las siguientes observaciones.

4.2.1. Respecto al componente Flora y Vegetación y considerando lo presentado en el Anexo 2.4 Flora y vegetación, de la DIA, se solicita:

4.2.1.1. Se indica al Titular que debido a las diferencias encontradas entre la información presentada y lo evaluado en terreno por la Autoridad, el Titular deberá realizar un nuevo levantamiento vegetacional, con más de 1 campaña a objeto de captar toda la variabilidad de la biodiversidad presente en el Área de Influencia (AI) del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- 4.2.1.2. Considerando la presencia de la especie *Porlieria chilensis* en el área de influencia, identificada por la Autoridad, y que no está indicada en el levantamiento de la información por parte del Titular, así como tampoco se encuentra la información que permite caracterizar la formación arborescente al este del sitio de emplazamiento del proyecto, se solicita presentar un nuevo levantamiento de información, que descarte la presencia de bosque nativo de preservación, así como también descartar impactos negativos que alteren el hábitat en dicha formación.
- 4.2.1.3. Se solicita que para cada hallazgo de *Porlieria chilensis*, se deberá presentar su georreferenciación y cartografía en formato shp.
- 4.2.1.4. Debido a que, en la visita a terreno por parte de la Autoridad, se presentan diferencias en la identificación de las especies por parte del Titular y la realizada por el evaluador ambiental de CONAF al replicar las parcelas seleccionadas, es que se deberá revisar y corregir, si corresponde, la identificación de las especies *Adesmia confusa* y *Chuquiraga oppositifolia*, para ello se solicita al momento de la caracterización, la utilización de claves de identificación para las especies indicadas.
- 4.2.1.5. Junto a lo anterior, el Titular debe presentar la georreferenciación y la cartografía asociada, en formato shp, de las parcelas levantadas y en el caso de las parcelas presentadas en el Anexo 2.4 de la DIA, 4, 5, 6, 7, 11 y 13, se deberá entregar la georreferenciación de las especies listadas en el Decreto Supremo N°68/2009 del Ministerio de Agricultura, información que permita comprobar y/o descartar la presencia de formación xerofítica en el área de influencia.
- 4.2.1.6. Se solicita evaluar el impacto que generará el proyecto por material particulado sedimentable (MPS) en la vegetación nativa y cultivos agrícolas cercanos.

Para la evaluación de dicho impacto se solicita la identificación de las estaciones de monitoreo, los puntos o estaciones correspondientes a los receptores secundarios, puntos de máxima concentración en la zona de modelación y Curvas de isodepositación de MPS. Toda la información antes indicada también deberá ser presentada en formato shape para SIG (UT M; WGS 84).

- 4.2.1.7. De acuerdo con lo indicado por el Titular, la línea base del componente Flora y Vegetación se realizó en una campaña de invierno de 2024 (23 al 25 de agosto). Al respecto, se indica al Titular que dicha estación no corresponde a la más favorable para el desarrollo de vegetación y flora, por cual una de las campañas a realizar debe corresponder a la estación de máxima expresión de biodiversidad, esto para que los resultados sean válidos para caracterizar la condición base de la vegetación y flora en el área de influencia del proyecto. Al respecto se solicita complementar la caracterización del componente en comento con una campaña de primavera. Se sugiere revisar la guía SEA “Guía áreas de influencia en ecosistemas terrestres” https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/21/2024_Guia%20AI%20Ecoterrestre.pdf#page=4, como también la guía “Guía metodológica para la



descripción de ecosistemas terrestres”
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/21/G_Met_Descripcion_ecosistemas_terrestres_2025_Segunda_edicion.pdf.

4.2.1.8. Una vez complementada la campaña de Flora y Vegetación se solicita justificar o acreditar la no ocurrencia de impactos significativos evaluando el impacto que generará el proyecto debido a la pérdida de ejemplares de flora en categoría de conservación y/o singulares, incluyendo en esta última clasificación a las especies endémicas, y las ubicadas en su límite de distribución o de distribución restringida. Para lo anterior, se deberá cuantificar el impacto considerando el número de ejemplares que será intervenidos por el proyecto, calculados a partir de la densidad de dichas especies, utilizando para lo anterior un método cuantitativo, y no semi cuantitativo como la Metodología Braun — Blanquet que no permite determinar densidad (individuos/hectárea).

4.2.1.9. El Titular en el levantamiento de las parcelas de muestreo identifica especies que se encuentran listadas en el Decreto Supremo N°68/2009 del Ministerio de Agricultura, sin embargo, no reconoce la presencia de formaciones xerofíticas reguladas bajo Ley 20.283 en el área de emplazamiento del proyecto. Se indica que en conforme al Apéndice 4 del Anexo 2.4 de la DIA, la sumatoria de individuos por hectárea de las especies identificadas arbustivas *Adesmia confusa*, *Baccharis linearis*, *Chuquiraga oppositifolia* y las especies arbóreas *Schinus polygamus*, *Schinus molle*, *Acacia caven* (*Vacchellia caven*) en las parcelas de muestreo 1 a la 19 y de las 21, 22, 24, excede de las 300 plantas por hectárea, por lo que corresponde la presentación del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

No obstante lo anterior, se informa que efectuada una visita a terreno el día 11 de marzo de 2025, el evaluador sectorial de CONAF al replicar las parcelas 4, 5, 6, 7, 11 y 13 constató diferencias importantes en la identificación de las especies listadas, particularmente de las especies *Chuquiraga oppositifolia* y *Adesmia confusa*, por lo que se solicita revisar el levantamiento de información y presentar nuevamente la caracterización vegetal.

4.2.1.10. Se indica que se constató la presencia de 1 individuo de *Porlieria chilensis* en el punto 298.516 m E; 6.647.674 m S, no registrado en la caracterización del componente, por lo que se solicita revisar el sitio propuesto a objeto de identificar otros ejemplares, considerando que la categoría de conservación en la que se encuentra la especie es Vulnerable (VU), conforme al Decreto Supremo N°51/2008 de MINSEGPRES.

4.2.1.11. Se solicita presentar la información relativa a la formación vegetal más densa ubicada al este del sitio de emplazamiento del proyectado, aun cuando se considera dentro del Área de Influencia, clasificándolo como “*Matorral Poco Denso colindante a cuerpos de agua*”. Al respecto se indica que conforme a los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

puntos de muestro entregados en el archivo Ap_1 Puntos de Muestreo (PM) INV24_PFV Sol de Oro de la DIA, se levantaron 4 puntos de muestreo (34, 35, 36 y 37), sin embargo la información entregada en el archivo AP4_Parcels de Inventario Forestal INV24 PFV Sol de Oro, las omite llegando sólo hasta la Parcela PM32. Al respecto se indica que la ausencia de esta información no permite establecer una correcta estimación de impactos sobre dicha formación.

4.2.2. Respecto al componente fauna y considerando lo presentado en el Anexo 2.5 de la DIA, Fauna Silvestre, se solicita:

4.2.2.1. Con el objetivo de evaluar el impacto que generará el proyecto en la fauna, se solicita presentar en formato shape para SIG (IJTM WGS 84) con su correspondiente tabla de atributos la información correspondiente a la caracterización de fauna como hábitat de fauna, estaciones o puntos de monitoreo, transectas, puntos de tránsito aéreo, etc.

4.2.2.2. El Titular indica que "Durante la campaña de primavera el polígono del Proyecto disminuyó de 27,3 ha durante la campaña de otoño a 15,59 ha durante la campaña de primavera (esto implica una disminución del 43%), por lo que no se replicaron durante la campaña de primavera los puntos BD, PM02, PM03, PM04 y PM06 (ya que quedaron fuera del área de influencia) y se incluyeron los puntos BDv2, PM02v2, PM03v2 y PM04v2 dentro de la nueva área de influencia". Al respecto, se solicita aclarar y justificar el área de influencia del proyecto, ya que esta correspondería a 58,87 hectáreas según lo indicado en numeral 3 del Anexo 2.5 y no a 15,59 hectáreas.

4.2.2.3. Se indica al Titular que para validar la representatividad de los monitoreos de fauna realizados para las diferentes taxas, se solicita la justificación de los hábitats de fauna presentes en el área de influencia del proyecto, los que deben tener relación con las formaciones vegetacionales establecidas en la línea base de vegetación. En el caso que no exista representación de determinadas taxas en alguno de los ambientes (por ausencia de monitoreos), se solicita complementar la caracterización ambiental. Para lo anterior, se debe considerar las observaciones al componente vegetación y flora, para cuales se solicita la realización de una nueva campaña en la estación de primavera.

4.2.2.4. Respecto a la detección e identificación de micromamíferos, por tratarse de especies crípticas y huidizas, se indica al Titular que la metodología a utilizar corresponde a la utilización de trampas Sherman. Sin la utilización de esta metodología es altamente posible que especies en categoría de conservación puedan no ser detectadas, subestimándose su riqueza y/o abundancia, y por lo tanto el impacto generado por el proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita complementar la caracterización de fauna, con la utilización de esta metodología la que deberá considerar al menos 3 noches con instalación de trampas Sherman, y realizarse en un período de alta actividad de fauna (primavera). Con la nueva información generada, el Titular deberá demostrar que el proyecto no generará impactos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

significativos sobre dicho componente ambiental. Se sugiere consultar la guía “Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres” https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/21/G_Met_Descripcion_ecosistemas_terrestres_2025_Segunda_edicion.pdf.

4.2.2.5. Se solicita demostrar que el esfuerzo de muestreo permitirá realizar una adecuada detección de las potenciales especies de fauna presentes en el sector. Lo anterior, deberá ser justificado mediante la presentación de curvas de acumulación de especies para las diferentes taxas, demostrando a través de la estabilización de la curva que los días de muestreo (y noches de trampas Sherman) efectivamente permiten determinar riqueza y abundancia de las especies potencialmente presentes en el área del proyecto.

4.2.2.6. Respecto al impacto por colisiones y electrocuciones de avifauna asociado a la operación de la línea eléctrica, el Titular señala que “En el estudio de tránsito aéreo fue posible registrar seis especies con riesgo de colisión: Jote de cabeza colorada (*Cathartes aura*), Águila (*Geranoaetus melanoleucus*), Peuco (*Parabuteo unicinctus*), Chunchu (*Glaucidium nana*), Tiuque (*Milvago chimango*) y Bailarín (*Elanus leucurus*). Coincidentemente, estas especies presentan alto riesgo de electrocución debido a su hábito de percha (hábito propio de todas las aves rapaces) y descanso. La primera especie mencionada, además, cuenta con una gran envergadura alar y una mayor altura, ambos factores que inciden en la toma de contacto con dos fases energizadas. Adicionalmente, mediante transectos fue posible determinar la presencia de la especie Pato jergón grande (*Anas georgica*) y Tricahue (*Cyanoliseus patagonicus*). La primera especie presenta un alto riesgo de colisión, mientras que el loro Tricahue (*Cyanoliseus patagonicus*) tiene el hábito de percharse y descansar en los tendidos eléctricos por lo que tiene alto riesgo de electrocución. Según lo anterior, se ejecutarán medidas anticolidión y electrocución de aves en el tendido eléctrico, con monitoreo de carcasas, lo cual se encuentra detallado en el capítulo 6 de la DIA”.

Al respecto, se solicita justificar la no ocurrencia de impactos significativos por colisiones y electrocución de avifauna asociado a la operación de la línea eléctrica. Respecto a las medidas anticolidión y electrocución, se aclara que la evaluación de impactos debe realizarse sin la aplicación de medidas.

4.2.2.7. Se solicita la presentación del mapa de ruidos, incluidos los receptores de fauna para las distintas fases del proyecto en formato shape para SIG.

4.2.2.8. Se solicita presentar los antecedentes que justifiquen la no generación de impactos significativos sobre fauna silvestre por aumento en las emisiones de ruido asociado a la construcción del proyecto, lo anterior, debido a que el Titular indica que para las fases de construcción y cierre que “Según los resultados obtenidos mediante modelación, los niveles de ruido se encuentran por sobre el umbral de afectación durante la construcción y cierre del Proyecto, sobre el hábitat relevante más cercano al Parque Fotovoltaico, donde los niveles proyectados superan los umbrales de



referencia para efectos conductuales de Anfibios (72 dB(A)). El Titular además señala que "se define un área de afectación, que corresponde al área geográfica donde se estima que los niveles de ruido se encontrarán por sobre el umbral de afectación de anfibios. Dentro de esta área, se realizará como medida de control, la perturbación controlada de las especies, previo a la fase de construcción y cierre del Proyecto. De esta manera, se evita la afectación de las potenciales especies que se encuentren en dicha área. Los detalles de esta medida de control, se encuentra en el capítulo 6, "Compromisos Ambientales Voluntarios" de la DIA".

Al respecto, se solicita aclarar cuáles serán las medidas de control que se implementarán para no generar efectos adversos conductuales en los individuos de especies de anfibios registrados en el hábitat de relevancia donde se superarán los umbrales de referencia sobre el particular. Se aclara que la medida "Perturbación controlada" corresponde a un compromiso voluntario, que puede ser aplicada una vez justificada la no ocurrencia de impacto significativa ya que no corresponde a una medida de mitigación.

4.2.2.9. Una vez subsanadas las observaciones realizadas a la línea base de fauna se solicita presentar nuevamente los antecedentes que justifiquen que el proyecto no genera impactos significativos sobre el componente fauna. Para lo cual deberá evaluar el impacto que generará el proyecto debido a la pérdida de individuos de fauna silvestre en categoría de conservación y de movilidad reducida (anfibios, reptiles y micromamíferos) asociado a la remoción de sustrato. Para lo anterior, se deberá cuantificar el impacto considerando el número de individuos que será intervenidos por el proyecto, calculados a partir de la densidad de dichas especies.

4.2.3. Respecto al componente suelo y considerando lo presentado en el Anexo 2.3 Caracterización Edafología de la DIA, se solicita:

4.2.3.1. Para la determinación de áreas homogéneas se solicita considerar la topografía del terreno. De acuerdo con la descripción de las calicatas se observan pendientes en rangos 8 a 15% y 15 a 30%, por lo cual no es posible determinar una sola área homogénea. Se solicita rectificar y considerar al menos una segunda área homogénea para efectos de la representatividad del muestreo y posterior determinación de la capacidad de uso de suelo.

4.2.3.2. Se observan inconsistencias entre los rangos o valores de parámetros descritos para los perfiles de suelo y la clasificación de suelos establecidas por el Titular. El Titular clasifica todos los suelos como VIs3 indicando pedregosidades superficiales de 30 a 40% para las calicatas 1, 2 y 3, y de 30% para la calicata 4 (En descripción de estratas de las calicatas). Lo anterior, no es consistente con la clase de suelo VIs3. Al respecto, se solicita explicitar los porcentajes de gravas y piedras de las estratas superficiales descritas y reclasificar el suelo de acuerdo a los porcentajes indicados en Tabla 17 de pauta de Estudio de Suelos del SAG, documento que es



citado por el Titular como referencia para la determinación de las Clases de Capacidad de Uso de Suelos.

4.2.3.3. Se solicita efectuar una nueva clasificación de los suelos, la que deberá ser consistente con la descripción de los perfiles de suelo y la determinación de parámetro limitante. Para los parámetros de profundidad, pendiente. Pedregosidad superficial y subsuperficial se deberá indicar el valor exacto calculado en terreno y no sólo los rangos establecidos en la pauta de clasificación de suelos del SAG.

4.2.3.4. Se solicita la presentación de un archivo fotográfico de cada calicata con el objetivo de verificar los valores de profundidad, pedregosidad superficial, y pedregosidad subsuperficial, toda vez que las fotografías incorporadas en el Anexo 2.3 de la DIA no son claras, ni consistentes con los valores descritos en las calicatas.

4.2.3.5. Se solicita que toda la información generada en la caracterización de suelo (áreas homogéneas, puntos de muestreos, clases de capacidad de uso de suelo, entre otros) sea presentada adicionalmente en formato SIG (shape UTM).

4.2.4. Respecto al componente hidrogeología y considerando lo presentado Anexo 2.2 Caracterización hidrología de la DIA, se solicita:

4.2.4.1. En relación con la caracterización de la hidrogeología, y considerando lo presentado en el Anexo 2.1 de la DIA, Caracterización Ambiental Medio Físico, se solicita al Titular presentar antecedentes (calicatas, información de expedientes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas otorgados, entre otros) que den cuenta del nivel freático en el área del proyecto, y su relación con las obras del proyecto que consideren excavaciones, hincado, fundaciones, entre otros. Lo anterior con especial énfasis a que en terreno es posible observar afloramientos y/o escurrimiento superficial en las quebradas aledañas.

4.2.4.2. En relación con la caracterización de la red hídrica en el área de emplazamiento del proyecto, el Titular identifica diversas quebradas, presentes en la cartografía IGM 1:50.000) que podrían interactuar con las obras del proyecto, en particular la quebrada intermitente N°1, que colinda con el área del parque fotovoltaico (Figura 5-1), así como otras seis quebradas intermitentes que son atravesadas por el trazado de la línea eléctrica de evacuación (Figura 5-5). En consideración de lo anterior, se solicita al Titular presentar un estudio de inundación, con el fin de establecer si las obras se ubican dentro de los cauces naturales señalados. Al respecto, se señala que, de acuerdo con las guías trámite correspondientes a los PAS de competencia DGA, y la Resolución DGA N°2116/2024 la superficie correspondiente al cauce natural es aquella determinada por la crecida de 100 años de periodo de retorno. Al respecto, se solicita además, presentar las áreas de inundación en un archivo kmz.

4.3 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, y considerando la justificación y determinación del área de influencia de los Sistemas de Vida y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

Costumbres de Grupos Humanos (SVC GH) de la DIA, se solicita al Titular actualizar el informe de medio humano, presentando un nuevo documento y complementar los antecedentes presentados con un análisis exhaustivo, ya que si bien se identifican los impactos ambientales que determinan el área de influencia, faltan los antecedentes que permitan verificar su configuración. Al respecto, se solicita:

4.3.1. Respecto a la justificación y determinación del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVC GH), considerando lo indicado en el numeral 4 del Anexo 2.9 de la DIA, se solicita presentar los antecedentes técnicos y espaciales en formato kmz que sirvieron como base para la determinación del área de influencia, con un nivel de detalle suficiente, tal que permita corroborar las conclusiones del análisis. Se sugiere presentar la respuesta de forma sistemática y articulada, es decir, identificando y explicando cada paso involucrado en el proceso, relevando criterios y aspectos técnicos utilizados. Esto es necesario, ya que una correcta delimitación del área de influencia permite identificar los grupos humanos afectados en su calidad de vida, así como identificar los potenciales impactos que pudieran generarse. Al respecto se solicita considerar la "Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA" (segunda edición, 2025) https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2ed.pdf.

4.3.2. Se solicita acreditar el cumplimiento de los criterios éticos 1 al 6, aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los SVC GH, según lo estipula el Anexo 2 de la "Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" (2020) https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf. Lo anterior, dado que no se entrega un análisis al respecto y el apartado metodológico (relacionado al criterio ético número 4) presentando información muy general.

Cabe señalar que la metodología se entenderá validada cuando quede lo suficientemente detallada para que otro investigador pueda replicar el estudio y obtener resultados similares. Esto implica documentar de forma pormenorizada todos los aspectos operativos, desde la selección de informantes hasta el proceso de triangulación y saturación de la información en caso de que este procedimiento/criterio sea el electo. Lo expuesto de forma de evaluar la confiabilidad de la evaluación e investigación realizada.

4.3.3. Respecto a la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se solicita:

4.3.3.1. Actualizar el informe del medio humano, acotando la información solo al área de influencia y, por tanto, eliminar todo lo que dice relación con contextos comunales, que no aportan a la evaluación ambiental.

4.3.3.2. Se solicita incorporar un archivo extensión KMZ que dé cuenta del polígono del área de influencia de los SVC GH, y toda la información levantada y actualizada contenida en el informe del Medio Humano, considerar aspectos tales como:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

polígono aproximado de localidades y/o asentamientos; receptores sensibles del proyecto; rutas de desplazamiento; áreas de extracción de recursos naturales con sus respectivos accesos; equipamiento, servicios y bienes comunitarios; zonas de manifestación de tradiciones, festividades; áreas de dispersión de factores generadores de impacto ambiental; entre otras.

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

Para cada análisis que justifique la inexistencia de un potencial impacto, deberá incluirse una argumentación sustentada en información primaria y/o secundaria, citada desde el estudio del medio humano (indicando el numeral y página). En su defecto y/o complemento, pueden utilizarse normas de referencia o estudios de otros componentes del medio ambiente elaborados en el marco del presente proyecto (también citarlos). Se indica al Titular que este nivel de detalle es fundamental, ya que permite generar una respuesta objetiva.

- 4.3.5. Se indica al Titular que el cumplimiento de las normas primarias se relaciona con la protección de la salud de la población y no con los SVCGH, motivo por lo que no es un insumo válido para descartar los impactos.

En el caso de uso de normativa de referencia deberá ser justificada para dar cuenta que es idónea para descartar el impacto en cuestión.

- 4.3.6. Se solicita al Titular tener en cuenta en la evaluación de impactos, la ejecución del proyecto denominado **“Central Fotovoltaica Sol de La Virgen”**. Esto dado que se emplaza en la misma área de influencia.

- 4.3.7. En el Anexo 2.9 Informe Medio Humano de la DIA, respecto a la presencia de Grupos Humanos Pertencientes Indígenas (GHPPI), el Titular menciona que el “Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas de CONADI, actualizado al 21 de octubre de 2024, en la comuna de Andacollo se encuentra registrada la comunidad diaguita "APUSMANTA WARMIKUNA", constituida por 9 socios el 20 de septiembre de 2023. Esta comunidad se localiza aproximadamente a 700 metros de la ruta de acceso al Proyecto, a 3,4 kilómetros de la subestación Andacollo CGE y a 8,2 kilómetros de la planta fotovoltaica”. Al respecto se solicita:

4.3.7.1. Presentar un análisis que permita descartar afectación sobre los GHPPI, ya que en el Anexo presentado no se cuenta con elementos de caracterización que permitan identificar la locación espacial de este GHPPI en relación con el proyecto.

4.3.7.2. Identificar el uso del territorio por parte de la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

4.3.7.3. Se solicita presentar elementos de caracterización del GHPPI identificado al interior del área de influencia, así como también identificar los sitios de significancia cultural que se emplacen al interior del área de influencia.

4.3.7.4. Se solicita presentar elementos de caracterización tanto de la Comunidad como de los sitios de significación para lo cual se deben considerar entrevistas actores claves y pertenecientes a la organización, o en su defecto, ante la imposibilidad fundada, otras fuentes primarias de información. Debe exponerse la metodología y presentar los medios de verificación correspondiente. Igualmente se deben describir los usos territoriales y la ocupación de este, esto para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 19 literal b.6 del RSEIA, presentando el respectivo análisis.

Una vez complementada la información se debe reevaluar el análisis de los antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

4.4 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, y considerando la justificación y determinación del área de influencia del valor paisajístico o turístico de la DIA, Anexo 2.7 Caracterización de Paisaje y Turismo, se solicita al Titular actualizar el informe, presentando un nuevo documento que considere lo siguiente:

4.4.1. Se solicita al Titular presentar fotomontajes de las obras del proyecto desde los 10 puntos de observación informados en el Anexo 2.7 “Caracterización paisaje y turismo” de la DIA. Estos fotomontajes deben considerar tanto los paneles solares como la línea de media tensión, cuyo trazado considera zonas urbanas y rurales de la comuna de Andacollo.

4.4.2. Se solicita al Titular del proyecto presentar un plan de coordinación para el uso de la ruta 51, considerando que esta vía es utilizada para el tránsito de feligreses y turistas que realizan la peregrinación a la virgen de Andacollo en las festividades conocidas como Fiesta Chica (primer fin de semana de octubre) y la tradicional fiesta grande (23 al 27 diciembre). La gran cantidad de personas que realizan estos peregrinajes es un factor de riesgo para el tránsito de camiones o maquinaria pesada, por lo cual se requiere una coordinación adecuada que permita el tránsito con seguridad de las personas.

4.5 Con el propósito de determinar que el proyecto no presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, referido a la alteración del patrimonio cultural, y considerando lo presentado en el Anexo 2.6 Caracterización de Patrimonio Cultural, de la DIA, se solicita al Titular que:

4.5.1. Respecto al informe de caracterización arqueológica se solicita:

4.5.1.1. En la sección de antecedentes bibliográficos incorporados en el informe, se solicita indicar georreferenciación y representación cartográfica de los sitios arqueológicos reconocidos para el sector de Andacollo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- 4.5.1.2. En cuanto a la metodología de prospección utilizada, se solicita considerar las características geomorfológicas del sector, incluyendo en la inspección superficial la quebrada fluvial adyacente al área de influencia, siguiendo su curso y hacia ambos lados de la misma, debido a la sensibilidad arqueológica propia de los cursos de agua y a que representa uno de los sectores de baja intervención antrópica en el área prospectada.
- 4.5.1.3. Adjuntar track (kmz) completo de la prospección realizada en terreno, en cuanto el archivo adjunto no coincide con la imagen incorporada en el informe de Línea Base (Cartografía 7), particularmente respecto a la Franja de Línea de Media Tensión.
- 4.5.1.4. Describir el sitio M2-Las Cruces, registrado en el marco del Estudio Ambiental del Proyecto Hipógeno de la Compañía Minera Teck-CDA (RCA N°104/2007), con el objetivo de dar contexto a los hallazgos arqueológicos realizados en la prospección del proyecto.
- 4.5.1.5. Incluir un registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- 4.5.2. Considerando la sensibilidad arqueológica del área en que se emplaza el proyecto, se solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.
- 4.5.3. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- 4.5.4. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

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

Tabla N°xx Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

prevenir la contingencia	<i>implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda o donde se presenta, según corresponda.]</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	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde se presenta, según corresponda.]</i>

- 5.2 Se solicita al Titular incorporar medidas en el caso de accidente que comprometa recursos hídricos con ocasión obras y/o acciones del proyecto. Ello, debido a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente: “En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- a) Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
 - b) Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
 - c) Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
 - d) En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”
- 5.3 Respecto de a lo indicado en el numeral 7.2.4 Emergencia, Afloramiento de Aguas Subterráneas, se solicita realizar los análisis aplicando la NCh. 1.333 requisitos del agua para riego.
- 5.4 Se indica al Titular que el teléfono de la Dirección General de Aguas de la región de Coquimbo es el 51 2 542267, se solicita corregir.
- 5.5 En el Anexo 1.5, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita presentar en tablas separadas, el riesgo por sismo y el riesgo por remoción en masa por tratarse de riesgos distintos, los cuales se citan indistintamente en las Tablas 3 y 17, como *“Riesgo de Actividad Sísmica y/o Remoción en Masa”*, considerando que la Tabla 17, está referida únicamente al riesgo por sismo y la Tabla 3, solo nombra el riesgo por remoción en masa.
- 5.6 Se solicita documentar adecuadamente el contenido de la Tabla 6 (Plan de Contingencia Ante Riesgo de Afloramiento de Aguas Subterráneas), atendiendo que las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia por este riesgo, está definida genéricamente como: *“... el diseño del Proyecto vela por el no afloramiento de aguas subterráneas”*.
- 5.7 Se solicita explicar con mayor detalle el tipo de alarma y el protocolo de operación que se adoptará en caso de presentarse una situación de emergencia, toda vez que en el apartado 5.2, (Comunicaciones), del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, por cuanto solo se informa que *“La comunicación interna de la alarma será realizada por cualquier trabajador”*.
- 5.8 Se solicita individualizar el marco normativo y aclarar la relación que existe con las instalaciones del proyecto, respecto de la información que entrega la Tabla 3, al informar que: *“El tipo de estructuras, obras y emplazamientos del Proyecto darán cumplimiento a las especificaciones establecidas por la normativa chilena, la que considera a su vez las zonas de riesgos de remoción en masa”*.



VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

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

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

- 7.1 En relación al análisis referido a la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD 2020) presentada en el Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular considerar la actual Estrategia Regional de Desarrollo al 2030 (en adelante, ERD al 2030). Al respecto, debido a que la ERD al 2030 corresponde al instrumento vigente (aprobada su etapa final mediante el acuerdo Core N°14208 de Sesión Ordinaria N°826 de fecha 25 de junio del 2024, se debe presentar un análisis exhaustivo sobre cómo los componentes de este proyecto se vinculan tanto con los siete lineamientos establecidos en la ERD al 2030 como con los objetivos específicos y plan de acción de esta; en el siguiente enlace se encuentra disponible la ERD al 2030 para revisión y descarga: https://www.gorecoquimbo.cl/erd2030/LIBRO_ERD_2030.pdf).

VIII. Compromisos Voluntarios.

- 8.1 En caso de presentar nuevos compromisos voluntarios o complementar los ya expuestos, se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte en el siguiente formato de tabla, de corresponder, los compromisos ambientales voluntarios del proyecto, dejando fuera de estos aquellos que forman parte del cumplimiento normativo.

Tabla N°XX. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>] <u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

Tabla N°XX. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
	<p><i>específico que la descripción.]</i></p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.</i>]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que se ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA)</i>]

- 8.2 Considerando las externalidades negativas del proyecto y la importancia de un adecuado relacionamiento comunitario, se sugiere establecer un compromiso voluntario enfocado en mejorar la calidad de vida de la población. Este compromiso deberá traducirse, en la medida de lo posible, en beneficios sostenibles que puedan vincularse a la ejecución del proyecto.
- 8.3 Se sugiere implementar un mecanismo de relacionamiento comunitario destinado a la gestión de molestias o similares. Considerar los siguientes lineamientos para estos efectos. Lo expuesto, de tal forma de generar un adecuado relacionamiento con la comunidad y cautelar no afectar sus sistemas de vida y costumbres.
- i) Definir los grupos humanos objeto del compromiso voluntario.
 - ii) Describir la forma y frecuencia en que se dará a conocer el mecanismo de relacionamiento comunitario. Proponer indicadores y metas de la eficacia de la actividad.
 - iii) Considerar en el diseño del mecanismo, aspectos que permitan la accesibilidad de toda la comunidad.
 - iv) El mecanismo deberá tener un sistema de retroalimentación que permita validar o no la respuesta entregada por el Titular. Por otra parte, proponer cual será el curso de acción en caso de no llegar a un consenso.
 - v) Establecer un plazo de respuesta, el que no debe ser excesivo en atención a la complejidad de la observación. Se sugiere considerar 10 días hábiles.
 - vi) Proponer metas e indicadores de monitoreo y resultado sobre la efectividad y eficiencia del mecanismo. Esto tal que permita al Titular realizar una evaluación, y con ello sea empleado como insumo para ajustar la estrategia de post de lograr objetivos del compromiso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

- 8.4 Respecto al compromiso voluntario denominado CAV Medio Humano: Revisión de canales oficiales por fiestas religiosas, presentado en el Capítulo 6 de la DIA, se solicita al titular considerar la coordinación con el departamento de turismo del municipio de Andacollo para no afectar la operatividad de las diversas actividades turísticas que se relacionan con las festividades religiosas que se celebran en la comuna.
- 8.5 En relación con el sendero la “Ruta del Peregrino”, que utilizan los feligreses para llegar a los santuarios de Andacollo, se indica al Titular que este ha sido certificado el año 2024 como sendero Starlight, por la Fundación Starlight, gracias a la ausencia de contaminación lumínica y la transparencia de sus cielos que permite realizar diversas actividades astro turísticas y así potenciar la oferta turística de la comuna de Andacollo e impulsar el desarrollo económico y humano de la comunidad. Al respecto se solicita al Titular considerar la implementación de medidas voluntarias para evitar la contaminación lumínica que pueda afectar la operatividad del observatorio Collovara como también para resguardar la seguridad de potenciales turistas que transiten por el área de influencia del proyecto.
- 8.6 Respecto al compromiso voluntario denominado CAV Componente Patrimonio cultural: Charla de inducción a trabajadores sobre eventuales hallazgos arqueológicos, presentado en el Capítulo 6 de la DIA, se informa al Titular que las medidas presentadas no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), sino que a medidas preventivas que deben ser implementadas para la correcta gestión del componente arqueológico, por lo que deben ser incorporadas al capítulo Normativa de Carácter Ambiental Aplicable del proyecto, debido a que se identificaron elementos que corresponden a Monumentos Arqueológicos por el solo ministerio de la Ley N°17.288.

Por lo anterior, se solicita rectificar y/o retiradas del Capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios, según corresponda, y ser incorporadas en el Capítulo de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, ya que en la práctica corresponden a actividades para acreditar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable del proyecto y, por ende, no pueden ser considerados como CAV, toda vez que su cumplimiento no es voluntario para el Titular, sino que corresponden a medidas para acreditar el cumplimiento normativo por parte del proyecto.

- 8.7 Respecto al compromiso voluntario denominado CAV Emisiones Atmosféricas: Aplicación de supresor de polvo, en el numeral 6.4 del Capítulo 6 de la DIA, el proponente considera como compromiso ambiental voluntario “Aplicación de supresor de polvo, bischofita o similar” en caminos no pavimentados intervenidos por el proyecto en las fases de construcción y cierre, con el objetivo de controlar las emisiones de material particulado fugitivo (MPS, MP10 y MP2,5). Al respecto, es importante indicar, aunque el parque fotovoltaico completo y parte del trazado de la línea eléctrica se encuentra fuera de la zona saturada de Andacollo, la mayor parte del trazado del proyecto si se encuentra dentro del polígono definido por el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños reguladas por el D.S. N°59/2014 del Ministerio del Medio Ambiente. Por lo anterior, es un requisito que establezca medidas dentro del cumplimiento normativo ambiental del proyecto y no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

corresponde presentar como un compromiso voluntario (Artículo 9 del D.S. N°59/2014, medida de mitigación).

8.8 Respecto al compromiso voluntario denominado CAV Fauna: Plan de perturbación controlada, presentado en el Capítulo 6 de la DIA, que tiene como objetivo a las especies de baja movilidad. Se aclara al Titular que su pertinencia será evaluada una vez subsanadas las observaciones a la línea de base de fauna y justificada la no ocurrencia de impactos significativos a la componente fauna.

8.9 En relación con el compromiso voluntario denominado CAV Flora y vegetación: Rescate y relocalización de suculentas, presentado en el Capítulo 6 de la DIA, se consulta al Titular respecto del polígono en donde se llevará a cabo el compromiso, junto a ello se deberá informar de la presencia de la especie objetivo en dicho sector, cuantificarla y georreferenciarla. De la misma forma se solicita indicar cuántos ejemplares serán rescatados y relocalizados, puesto que el microrroteo para evaluar el impacto se debe presentar durante el proceso de evaluación ambiental.

En relación con los indicadores de éxito, se informa al Titular que lo indicado en el Art. 14 de la Ley de Bosque Nativo, se informa al Titular que ello es aplicable a Planes de Manejo, los que se entienden aplicables a formaciones boscosas bajo la definición del Art.2° de la misma Ley y por tanto no son aplicables a compromisos ambientales relativos a una sola especie. Por ello y dado que el compromiso es acotado y existe vasta experiencia en materia de rescate y relocalización de cactáceas, el Titular deberá asegurar la sobrevivencia del 100% de los individuos rescatados y relocalizados, así como también reemplazar, con otros producidos en vivero, aquellos que por diversos motivos no sobrevivan. De la misma forma el monitoreo deberá extenderse por al menos 10 años de forma semestral los primeros 2 y a partir del 3 año, de forma anual.

8.10 Ante la presencia de la especie *Porlieria chilensis* en el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular establecer un compromiso voluntario con relación a ella.

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

9.1 Se informa que en el área donde se encuentra ubicado el parque de celdas fotovoltaicas y el arranque de la línea de evacuación de media tensión del Proyecto (sector suroeste donde se emplaza el depósito de relaves de Cía. Minera Teck Carmen de Andacollo), existen sectores con afloramientos intermitentes en las quebradas, que son objeto de denuncias por las comunidades vecinas y por lo mismo es un área de estudio por parte de la Autoridad. Por lo anterior, se requiere que la Empresa relacione estas posibles afectaciones de afloramientos, con su proyecto.

9.2 Se indica al proponente que debe eliminar el D.S. N°735/69 “Reglamento de los servicios de agua destinada al consumo humano”, presentado en el Capítulo 3 (Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental), ya que la provisión de agua para consumo humano no corresponde a información de carácter ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>

Erwin William Gajardo
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

ORB/KFS/EERC

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164927690>