

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario 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 05 de noviembre 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 Enrique Román Cabello, dirección de correo electrónico eduardo.roman@sea.gob.cl , número telefónico (56 51) 2852534.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario (en adelante "ICSARA Complementario"), que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas, incluyendo su análisis además en la Fichas Resúmenes. (Énfasis agregado).

I. Descripción de proyecto.

- 1.1 Se reitera la solicitud al Titular de aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (volumen estimado), origen y período en que el recurso hídrico será requerido para materializar su proyecto, en todas sus fases, para los usos: doméstico, industrial, entre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Perforación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
TOTAL			

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 16 de la Adenda de la DIA denominado “Estimación de ruido y vibraciones actualizado”, se solicita presentar un nuevo documento actualizado que considere las siguientes observaciones y solicitudes:

2.1.1. En relación con lo indicado en el numeral 2.1.4 de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar como midió las distancias presentadas en la Tabla 38, ya que mediante la herramienta Google Earth, la Autoridad identificó distancias menores. De presentar errores se solicita rectificar según corresponda.

2.1.2. Mediante la herramienta Google Earth, la Autoridad identificó dos instalaciones cercanas al punto R2.1, ubicadas en las coordenadas geográficas, WGS84: A)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

298510.69 m E, 6653486.82 m S; B) 298535.99 m E, 6653493.13 m S (Subestación Andacollo, CGE), las cuales podrían constituir receptores conforme a la normativa de ruido. En atención a lo anterior, se solicita al Titular indicar si dichas instalaciones fueron consideradas en el análisis y, en caso contrario, justificar su exclusión. Esta solicitud se realiza considerando que en el sector se identifican superaciones de hasta 10 dBA respecto del límite normativo.

- 2.1.3. Se solicita aclarar el motivo por el cual los puntos de evaluación R2.1 y R7.1 no fueron considerados como receptores en la línea base, y sólo fueron incluidos en la etapa de verificación de cumplimiento normativo. De corresponder, se solicita rectificar según corresponda.
- 2.1.4. En relación con lo indicado en el numeral 2.1.5 de la Adenda (Tabla 39) de la DIA, se solicita corregir la zonificación de los receptores R5, R6, R9 y R18, ya que, según las figuras 13 y 14 del informe de ruido, el archivo .kmz de los límites prediales y los antecedentes que maneja la Autoridad, estos se ubican fuera del límite urbano definido por el Plan Regulador Comunal (PRC) de Andacollo, manteniendo por tanto su clasificación como zona rural. En este contexto, no corresponde aplicar la zonificación del Plan Regulador Intercomunal (PRI) para efectos del cumplimiento del D.S. N°38/2011.

Por lo anterior, se solicita verificar/rectificar la información y presentar nuevamente la evaluación de cumplimiento normativo, según corresponda. En caso de discrepancia, deberá presentar un pronunciamiento de la autoridad competente en planificación territorial que acredite la zonificación aplicable a los receptores evaluados.

- 2.1.5. Se solicita corregir lo indicado respecto a que los receptores R1 y R2 se encuentran en área rural. Lo cual se encuentra incorrecto.
- 2.1.6. Se solicita acreditar que las mediciones de ruido de fondo en los receptores cumplen con el procedimiento de medición establecido en el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, es decir, que la duración de cada medición este sujeta a la diferencia que presentan los valores registrados cada 5 minutos, hasta que se considere la lectura como estable (diferencia menor que 2 dBA entre cada lectura), lo anterior, se consulta dado que en las Tablas 9 y 10 del informe, se evidencia que los horarios de medición en algunos receptores son iguales, y considerando la distancia entre ellos y el uso del mismo instrumento de medición, no es técnicamente factible.

En caso de que se hayan realizado mediciones en puntos representativos en lugar de directamente en los receptores deberá indicar en el informe, de forma clara y precisa, qué receptores están representados por cada punto de medición, presentando la justificación técnica que respalde la metodología empleada.



- 2.1.7. En relación con lo indicado en el numeral 2.1.9 de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar si el análisis en fase de operación consideró el escenario más desfavorable en términos de maquinarias y equipos. Lo anterior teniendo presente que existen, por ejemplo: 8 bancos de baterías, 4 centros de transformación y en el análisis sólo considero uno por tipo.
- 2.1.8. Respecto a lo indicado en el numeral 2.1.10 de la Adenda de la DIA, y con el fin de entender la metodología empleada, se solicita aclarar cómo se obtuvieron los valores de nivel de presión sonora de los centros de transformación, ya que en las Tablas 24 y 31 del informe se indica un NPS a 10m de 65 dBA y la ficha técnica indica un NPS a 1m de “<78 dBA”. Se solicita presentar un ejemplo del cálculo.
- 2.1.9. Se solicita incluir las mediciones de la maquinaria “rastra” y la “motoniveladora” indicadas en la Tabla 37, ya que no aparecen en el Apéndice 1 como se señala en el informe.
- 2.1.10. Se solicita incluir en el análisis las emisiones acústicas generadas por los grupos electrógenos (fase de operación y cierre) y por el ruido audible (fase de operación).
- 2.1.11. Considerando lo señalado en el numeral 4.3.6 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular presentar la evaluación del efecto corona asociado a la operación de la línea de transmisión eléctrica. Asimismo, en caso de existir proyectos cercanos con aprobación ambiental vigente, se deberá realizar una evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos. Indicar la fase en la cual se encuentran.
- 2.1.12. Se solicita aclarar el motivo por el cual se consideró al camión pluma como la maquinaria de mayor vibración en la construcción de la línea de transmisión y no a la hincadora/perforadora. Verificar y rectificar si corresponde a la maquinaria de mayor vibración.
- 2.1.13. En base a las observaciones realizadas, se solicita presentar nuevamente el análisis de emisiones de ruido, vibraciones y efecto corona, en un anexo único, corregido y actualizado.
- 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 7 de la Adenda de la DIA denominado “Inventario y Modelaciones de Emisiones Atmosféricas”, se solicita presentar nuevamente el informe de emisiones atmosféricas del proyecto, considerando las siguientes observaciones:
- 2.2.1. En la página 80 de la Adenda de la DIA, el Titular indica que los valores de los parámetros, porcentaje de finos, porcentaje de humedad y densidad del suelo fueron obtenidos del documento “Actualización de inventario de emisiones fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

construcción, declaradas en Proyecto con RCA N°27/2012”, incluido en Declaración de Impacto Ambiental “Actualización RCA N°27/2012 y Regularización Plan de Cierre Vertedero El Gallo de la Comuna de Andacollo” (febrero 2020), donde las calicatas se encuentran a más de 3 kilómetros del proyecto en evaluación. Al respecto, se solicita fundamentar técnicamente la utilización de estos valores.

En caso de no fundamentar, deberá presentar el respaldo técnico que acredite la caracterización del suelo del área de emplazamiento del proyecto y en base a ello, corregir los factores de emisión (FE), emisiones totales y los cálculos correspondientes para las distintas actividades.

2.2.2. El Titular indica la ruta del transporte de residuos peligrosos, desde el proyecto a La Serena, sin embargo, se informa que en la comuna de La Serena no existe sitio para la disposición final autorizado para este tipo de residuos. Al respecto, se solicita corregir según corresponda.

2.2.3. Respecto a la medida de control “aplicación de bischofita en caminos no pavimentados”, se requiere que aclare la frecuencia de aplicación, dado que en la tabla 50 de la Adenda de la DIA, se indica que se realizará dos aplicaciones de bischofita, de forma previa a la fase de construcción y cierre. No obstante, en la tabla del numeral 3.1.2 del Anexo 8 (Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental) de la Adenda de la DIA, se declara que se aplicará una única vez en el camino no pavimentado.

2.2.4. Dado que el proyecto “Central Fotovoltaica Sol de La Virgen”, actualmente en evaluación ambiental, se estará construyendo en simultáneo con el proyecto en evaluación, se solicita considerar en el análisis, las emisiones atmosféricas del proyecto CFV Sol de La Virgen y comparar los resultados con la normativa vigente.

2.3 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 reitera, que deberá presentar en esta instancia de evaluación todos los antecedentes técnicos y formales para que la Autoridad pueda calificar la actividad, independiente de lo expuesto por el mandante en la Adenda de la DIA, y considerando que el área de intervención del proyecto se encuentra regulada por el instrumento el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui. Además, se solicita:

2.3.1. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

- 2.3.2. Se indica al Titular que la descripción de antecedentes deberá centrarse, sólo en la fase de operación de la actividad.
- 2.3.3. 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.
- 2.4 En relación con el cumplimiento del Decreto N°43/2015 del Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento de Almacenamiento Sustancias Peligrosas”, y teniendo en cuenta la información presentada en las tablas 6, 7 y 8 de la Adenda de la DIA, se indica que según las cantidades de sustancias peligrosas que propone almacenar en el proyecto, las disposiciones aplicables del citado reglamento son exclusivamente de carácter sanitario (almacenamiento en bodega común). Por lo anterior, deberá eliminar del capítulo de “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental”, la información referida a esta materia, ya que el D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud no constituye normativa ambiental aplicable.
- 2.5 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 referido al componente paleontológico, se indica que si bien el Titular, en el numeral 2.8.2 de la Adenda de la DIA, acoge proceder según el protocolo de hallazgo paleontológico no previsto remitido por el CMN en la etapa anterior de evaluación, este no fue correctamente incorporado en la actualización del capítulo, por lo que se solicita que dicho protocolo se incorpore a las tablas de legislación correspondiente en el Capítulo “Plan de Cumplimiento de la Normativa”.
- 2.6 Respecto al cumplimiento normativo se solicita presentar un nuevo documento actualizado que contenga las aclaraciones y complementos de las observaciones según corresponda, para cada cuerpo normativo.
- 2.7 Se informa al Titular que deberá eliminar del cumplimiento de la Normativa Ambiental Aplicable las siguientes normas, por cuanto no corresponden a normativa de carácter ambiental, sino sectorial:
- Resolución Exenta N°359/2005, que aprueba el Documento de Declaración de Residuos Peligrosos;
 - Resolución Exenta N°499/2005, que aprueba los Documentos Electrónicos de Declaración de Residuos Peligrosos, ambas del Ministerio de Salud.



- Decreto Supremo N°298/1994, que reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, modificado por el Decreto Supremo N°116/2001.
- Decreto Supremo N°158/1980, que establece los límites de peso por eje y límites de peso bruto total de los vehículos, del Ministerio de Obras Públicas.
- Decreto Supremo N°160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.
- Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975, que aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Justicia.

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 6.1 PAS 138 de la Adenda 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). Respecto al plano de localización del área de recolección se solicita:

3.1.1.1. Corregir el plano de planta, elevación y cortes, ya que este presenta diferencias respecto a lo establecido en el permiso (largo drenes). Asimismo, se deberá incluir la red de conexión al sumidero del sitio de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios.

3.1.1.2. Indicar las coordenadas de ubicación del sistema de infiltración. Lo anterior, se solicita para verificar las coordenadas donde se realizó el ensayo.

3.1.2. Literal e). Respecto a la descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se debe corregir este literal, ya que menciona que contará con dos drenes, lo cual no coincide con lo estipulado en el literal h) del permiso, donde indicó que serán tres.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

3.1.3. Literal h). Calcular el volumen útil de las fosas sépticas considerando la contribución de lodos (Vlf).

3.1.4. 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 6.2 PAS 140 de la Adenda 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
		Sitio de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos 2 (RISES).	15
Construcción, Operación y Cierre	Instalación de Faena	Sitio de almacenamiento de residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSAD).	30

Dado que el Titular propone el mismo sitio de almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios, para las tres fases, se indica que este debe cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones: estar techado, cercado y delimitado mediante un cierre perimetral de material sólido de al menos 1,8 metros de altura, que impida el acceso de personas y animales; contar con rasgos de ventilación protegidos con malla fina anti vectores; permitir el lavado tanto de los contenedores como de las superficies (paredes y piso); disponer de llave de agua y manguera para limpieza; contar con piso de hormigón, liso, lavable y con desagüe hacia una pileta o sumidero conectado al sistema de alcantarillado. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva. Indicar forma de cumplimiento.

3.2.1. Literal a.1). Respecto a la descripción y planos del sitio, se solicita:

3.2.1.1. La respuesta entregada en el numeral 3.2.3.1 de la Adenda de la DIA no da cumplimiento a lo solicitado. Por tanto, se reitera la necesidad de presentar los planos de planta, elevación y cortes de los sitios de almacenamiento proyectados que permitan visualizar sus características constructivas (no de los contenedores). La información deberá ser entregada en formato PDF.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

- 3.2.1.2. Aclarar si en fase de operación se habilitarán ambos sitios de almacenamiento de RISES o sólo uno, lo anterior considerando que en dicha etapa se propone el uso de una única tolva. Cabe señalar que, en caso de que los sitios de almacenamiento cuenten con accesos independientes, deben ser considerados como sitios individuales. Corregir, según corresponda.
- 3.2.2. Literal a.3). Respecto a la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos se solicita:
- 3.2.2.1. Corregir lo indicado en la tabla 4 (pág.11) del permiso y en la respuesta 1.9 de la Adenda de la DIA, ya que los residuos provenientes del despeje de vegetación (“restos vegetales”), no se consideran residuos (siempre y cuando no estén contaminados), por lo que no pueden ser dispuestos al interior del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos propuesto.
- 3.2.2.2. En relación con la respuesta entregada en el numeral 3.2.5.4 de la Adenda de la DIA, donde se indica que los residuos tipo “escombros” serán dispuestos en el Relleno Sanitario El Chulo, ubicado en la comuna de Copiapó, y que dicho recinto contempla entre sus actividades la disposición final y eliminación de residuos de construcción y demolición, se solicita adjuntar la resolución de autorización correspondiente, que respalde lo señalado.
- 3.2.2.3. En relación con el destino de los residuos no peligrosos, se indicó que estos serán enviados a un "sitio autorizado por la Seremi de Salud y reciclaje". Al respecto, es importante señalar que, si se considera el reciclaje como método de disposición final, este deberá llevarse a cabo en instalaciones que cuenten con la autorización correspondiente, conforme a la normativa aplicable.
- 3.2.3. Literal e.1). Respecto a las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se solicita:
- 3.2.3.1. Para el sitio de almacenamiento RSAD en fase de operación, se indica que la propuesta señalada en el numeral 3.2.10 y 3.2.11 de la Adenda de la DIA no cumple con los requisitos sanitarios y ambientales requeridos. Cabe señalar que, aunque se haya indicado que el lavado de contenedores será realizado por una empresa externa, el sitio debe permitir el lavado de las superficies (paredes y piso); contar con piso de hormigón, liso, de material impermeable, no absorbente, lavable, antideslizante, con desagüe hacia una pileta o sumidero conectado al sistema de alcantarillado. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva.
- 3.2.3.2. En relación con lo señalado en el numeral 3.2.14 de la Adenda de la DIA, se indica que los sitios de almacenamiento de residuos deberán contar con un sistema de control de incendios, dado que en su interior se almacenarán residuos combustibles (papel, cartón, plástico, madera, etc.). Asimismo, se solicita aclarar



y/o rectificar la información relativa al sistema de ventilación del sitio de almacenamiento de RSAD, ya que este no puede estar al aire libre, como se señala en la Adenda de la DIA.

3.2.4. Literal e.2). Respecto a la capacidad máxima de almacenamiento, se solicita:

3.2.4.1. En los antecedentes se indicó que la capacidad del sitio de almacenamiento de RISES es de 20 m³ (volumen correspondiente a los dos contenedores), sin embargo, en el sitio también considera almacenamiento de residuos a granel. Por lo tanto, se solicita rectificar la capacidad total, de manera que incluya la superficie destinada al almacenamiento a granel.

3.2.4.2. En relación con lo indicado en el numeral 3.2.17.2 de la Adenda de la DIA, se aclara que la frecuencia de retiro solicitada para los residuos asimilables a domiciliarios (tres veces por semana) no responde a la capacidad de almacenamiento del sitio, sino a la naturaleza de dichos residuos, los cuales, al ser en su mayoría orgánicos, se descomponen rápidamente, generando olores desagradables y atrayendo vectores sanitarios como moscas y roedores. Desde una perspectiva sanitaria, esta frecuencia es necesaria para evitar condiciones de insalubridad.

3.2.5. 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 residuos peligrosos, y considerando lo presentado en el Anexo 6.3 PAS 142, de la de la Adenda 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 (m²)
Construcción, operación y cierre	Instalación de Faena	Sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (Bodega RESPEL)	5

3.3.1. Literal c). Respecto a la clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento, se solicita:

3.3.1.1. Aclarar como almacenará los paneles fotovoltaicos dañados dentro de la bodega RESPEL, en la superficie de 1,25 m², teniendo en consideración sus dimensiones (2.38m x 1.13m x 0.03m). Con el propósito de evaluar con mayor precisión la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

capacidad real de almacenamiento de la bodega, en función del volumen y tipo de residuos, se solicita presentar un croquis que represente la distribución interna de dichos residuos. El croquis deberá incluir las dimensiones correspondientes y reflejar la disposición espacial. En caso de que la superficie de almacenamiento no sea suficiente para albergar todos los residuos, deberá adecuar el sitio proyectado.

3.3.1.2. En relación con lo indicado en el numeral 3.3.2.3 de la Adenda de la DIA, se indica que a el Decreto Supremo N°43/2015 no aplica a bodegas de residuos peligrosos, sino a instalaciones destinadas al almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

3.3.1.3. En relación con lo indicado en el numeral 3.3.3.5 de la Adenda de la DIA, se solicita presentar antecedentes que respalden técnicamente la siguiente afirmación: *“los módulos fotovoltaicos y las baterías LFP no se encuentran en ninguna categoría de la tabla, ya que sus componentes principales, como aluminio sólido, vidrio, silicio y litio iónico, no coinciden con los elementos listados en los grupos A/B, los cuales están orientados a sustancias altamente reactivas, corrosivas o inflamables. Por ello, aunque se consideran residuos peligrosos por otras características (como toxicidad o inflamabilidad), no presentan incompatibilidad de almacenamiento con los demás residuos del Proyecto”*. Corregir/rectificar esta información, presentar las medidas ante posibles incompatibilidades, según corresponda, e incluir el análisis de incompatibilidad en el permiso.

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

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 y la información presentada en la Adenda de la DIA, se solicita presentar los antecedentes que justifiquen la no aplicación de dicho permiso, en caso de aplicar deberá presentar los antecedentes según corresponda.

3.4.1. Se solicita entregar la información relativa al levantamiento de parcelas forestales del Área de Influencia del Proyecto, a objeto de descartar la presencia de especies contenidas en el Decreto Supremo N°68/2009 del Ministerio de Agricultura, y cuya densidad determinan la presencia o no de formaciones xerofíticas. Esto debido a que la información presente en la Adenda de la DIA, Tabla 83, se encuentra procesada y no permite realizar el proceso de evaluación.

Se indica que ello debe ser complementado con la información recogida durante la nueva campaña de terreno solicitada al Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

3.4.2. Se solicita al Titular presentar los estadígrafos del muestreo realizado para el levantamiento de la información.

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

4.1 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 fundadamente 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.

4.1.1. Respecto al componente Flora y Vegetación y considerando lo presentado en la Adenda de la DIA, se solicita:

4.1.1.1. En relación con el levantamiento de parcelas, se solicita al Titular la entrega del levantamiento de la información de las parcelas de terreno, ya que, en la Adenda de la DIA, la tabla 83 registra especies presentes como N/A.

4.1.1.2. De acuerdo con lo indicado por el Titular la línea base del componente Flora y Vegetación se realiza en invierno de 2024 (23 al 25 de agosto) y se complementa con campaña en invierno de 2025 (junio). Al respecto, se reitera al Titular que dicha estación no corresponde a la más favorable para el desarrollo de vegetación y flora, por cual, sus resultados no son válidos para caracterizar la condición base de la vegetación y flora en el área de influencia del proyecto, especialmente en lo referente a la presencia de especies "anuales", toda vez que su riqueza y abundancia pudiese estar subestimada. Por ello, se reitera la solicitud de levantar la información en la época de mayor presencia de biodiversidad, como lo es la primavera y de esta forma captar toda la variabilidad presente en el Área de Influencia (AI) del proyecto. Una vez complementada la campaña de Flora y Vegetación 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

anterior un método cuantitativo, y no semi cuantitativo como la Metodología Braun - Blanquet que no permite determinar densidad (individuos/hectárea).

4.1.2. Respecto al componente fauna y considerando lo presentado en la Adenda de la DIA, Fauna Silvestre, se solicita:

4.1.2.1. Se reitera a Titular que, para la detección e identificación de micromamíferos, por tratarse de especies crípticas y huidizas, 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, es necesario 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 deberá realizarse en un período de alta actividad de fauna (primavera) y presentarse dentro del presente proceso de evaluación.

4.1.2.2. En relación a las observaciones referidas a demostrar la suficiencia del esfuerzo de muestreo de la caracterización de fauna, el Titular indica que *"con el fin de ampliar el muestreo y aumentar la pesquisa de especies para lograr la eficiencia del 90% en todas las taxas, se realizará una campaña de tres noches con dos especialistas de fauna durante la temporada de primavera previo inicio de las actividades de construcción, para llevar a cabo un trampeo de micromamíferos mediante el uso de trampas Sherman y poder corroborar todos los resultados"*. Al respecto, se aclara que el Titular deberá demostrar la suficiencia del esfuerzo de muestreo, y por lo tanto la representatividad de la caracterización de fauna y la no ocurrencia de impactos significativos en el presente proceso de evaluación ambiental.

4.1.2.3. Una vez subsanadas las observaciones a la línea base de fauna se solicita justificar o acreditar la no ocurrencia de impactos significativos, evaluando 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 serán intervenidos por el proyecto, calculados a partir de la densidad de dichas especies.

4.2 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVC GH) de la Adenda 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:

4.2.1. Respecto a lo indicado en los numerales 4.3 y 4.3.1 de la Adenda de la DIA, respecto a la actualización del medio humano, en específico a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) no se advierte que estos estén incorporados en el análisis presentado en la Adenda de la DIA. Si bien el titular muestra un mapa con los lugares habitados en este no figuran el componente indígena, ni elemento del componente social abordado. Por tanto, deberá presentar los criterios o medios verificadores que permitieron el levantamiento de información en relación con las personas indígenas. Además, se reitera presentar datos cartográficos 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.

4.2.2. Respecto a lo indicado en el numeral 4.3.2 del capítulo 4 de la Adenda de la DIA, que dice relación con acreditar el cumplimiento de los criterios éticos aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVC GH). Se requiere:

4.2.2.1. Criterio 1. Presentar el relato tipo empleado que acredita el cumplimiento de este criterio en marco del desarrollo de las entrevistas semiestructuradas.

4.2.2.2. Criterio 2. Entregar el documento o texto tipo que acredita el cumplimiento de este criterio en marco del desarrollo de las entrevistas semiestructuradas.

4.2.2.3. Criterio 4.

i) Señalar si existieron limitaciones o dificultades prácticas en el trabajo de campo o análisis de información. En caso de que corresponda, señalar cómo se subsanaron estas dificultades y/o cómo fueron abordadas.

ii) Identificar y describir los pasos operativos que permitieron validar o descartar la información utilizada en el estudio. En particular, es necesario explicar cómo se integró y utilizó de forma conjunta la información primaria y secundaria en el proceso analítico. Incorporar un diagrama de flujo para una mejor comprensión de la respuesta.



iii) Explicitar de forma precisa y clara cómo se determina operativa y objetivamente (verificable) que se ha llegado al grado de saturación de la información. Se entiende que esto, puede variar según el contexto del estudio, la complejidad de la temática y la diversidad de los participantes, por lo que es importante aportar mayor transparencia a este respecto.

iv) Aclarar el grado de saturación de la información, considerando cada una de las dimensiones y subcategorías más relevantes del medio humano (definidas en atención a los potenciales impactos del proyecto).

Se sugiere responder utilizando la tabla siguiente. La información de las entrevistas a utilizar para este propósito sólo debe contener la idea principal que se expresa sobre la categoría analizada. Además, con base a la respuesta anterior, deberá justificarse si existe un grado de saturación apropiado para los efectos del estudio. Cautelar que la forma de la presentación de la información resguarde la confidencialidad de los entrevistados.

Dimensión	Subcategoría	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista n	Comentario Saturación
Geográfica	Rutas y accesos	Ruta 5	Ruta 5; D-535	Ruta 5	Ruta 5; D-535	“Justificación en atención al criterio de saturación de la información operativo utilizando en el presente estudio”

v) Sobre la información secundaria, presentarla en detalle y utilizando el siguiente formato:

Dimensión	Variables	Fuente de información
Geográfica		
Demográfica		
Antropológica		
Socioeconómica		
Bienestar social básico		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

- 4.2.2.4. Respecto a los criterios 1 al 6, aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los SVCGH, la información deberá abordar, con medios verificadores suficientes, la población vulnerable como los GHPPI.
- 4.2.3. El Titular en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA, Caracterización de medio humano, se refiere al ámbito metodológico, en particular, se menciona que existe un uso de fuentes primarias o secundarias, entrevista semi estructurada y observación de participantes. Además, se alude a un listado de entrevistados, al respecto deberá aclarar si de estas corresponden a personas provenientes de alguna comunidad o asociación indígena formal o no, y de corresponder señalar si alguna de estas personas indígenas se encuentran o no inscritas en alguna organización de pueblos originarios. Asimismo, en dicho documento se indica que la C.I. Diaguita Apumanta Wamikuna ubicada a 8.2 km del proyecto y que no sufre de afectación a sus prácticas. Al respecto deberá presentar medios verificadores, como lista de asistencia, entrevistas, lista de entrevistados, pauta de entrevista o cartografía grupal que respalden las conclusiones de no afectación de los GHPPI.
- 4.2.4. Resepecto del proceso de saturación de la información en lo atingente a las personas indígenas y delimitación del área de Influencia de los SVCGH, en especial al componente social indígena. Por otro lado, referente al otro parque fotovoltaico, “Central Fotovoltaica Sol de La Virgen” presente en la misma área de influencia del proyecto en revisión, no queda claro totalmente si se contemplaron todos los FGI de los dos parques, a raíz de esto se solicita aclara dicha situación con un análisis de los posibles efectos sinérgicos provocada por la implementación de ambos proyectos.
- 4.2.5. Respecto a lo indicado en el numeral 4.3.4 del capítulo 4 de la Adenda de la DIA, se solicita:
- 4.2.5.1. Respecto de la conmemoración de San José Obrero en la localidad de Chepiquilla. Se requiere que el Titular asegure y justifique que no existirán efectos adversos sobre su realización. Para ello, se debe complementar la información del proyecto, relacionando explícitamente las obras y partes del proyecto con la fecha de celebración de la actividad y lugar de conmemoración.
- 4.2.5.2. En el expediente se señala que el predio del proyecto no presenta usos por parte de la comunidad. Sin embargo, esta afirmación no se encuentra debidamente respaldada. Por lo tanto, se requiere que el Titular indique la fuente de información utilizada para establecer dicha conclusión, precisando la fuente secundaria y/o primaria. En caso de emplear la técnica de observación en terreno, deberá señalar los hallazgos que permiten tal conclusión.



4.2.5.3. Respecto de la actividad criancera, el Titular señala que “[...] *garantizará el resguardo de los caminos utilizados para el tránsito del ganado, evitando cualquier tipo de interrupción o restricción de acceso*”. En este sentido, se solicita ampliar la información, especificando las medidas concretas que implementará.

4.2.5.4. Se señala que existe una superposición temporal de tres meses durante la fase de construcción del presente proyecto y de la Declaración de Impacto Ambiental Sol de la Virgen. Al respecto, el Titular indica que la ejecución de las obras presenta características puntuales y de corta duración en cada tramo de intervención, por lo que no se generarían impactos significativos en materia de ruido ni material particulado, concluyendo además que los efectos serían de baja intensidad, localizados y transitorios.

Sobre lo anterior, se requiere que el Titular presente antecedentes técnicos que respalden adecuadamente estas afirmaciones, incorporando una evaluación de los impactos considerando su temporalidad y magnitud.

4.2.6. En relación con las emisiones acústicas, se hace presente que:

- a) El cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente no garantiza por sí mismo la ausencia de afectación a los SVCGH, pues dicho cuerpo normativo resguarda la salud de la población, por tanto se solicita evaluar según corresponda.
- b) De acuerdo con la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (2019), un incremento de 10 dBA respecto de la situación base es percibido como el doble en intensidad, por lo que es un indicador de magnitud que debe ponderarse en la evaluación de impactos sobre los SVCGH.

4.2.7. Respecto a la presencia de Grupos Humanos Pertenecientes Indígenas (GHPPI) y considerando lo indicado en los numerales 4.3.7, 4.3.7.1, 4.3.7.2, 4.3.7.3 y 4.3.7.4 de la Adenda de la DIA, se solicita realizar una apropiada caracterización de los GHPPI. En razón de esto, se solicita presentar los antecedentes que permitieron al Titular concluir que el proyecto no genera la no afectación a los GHPPI, para lo cual se deberá presentar una matriz de vaciado que permita vislumbrar el tenor de las entrevistas realizadas y todos los medios de verificación que correspondan. En consecuencia, se requiere que el titular realice una mejora a los aspectos discutidos en pro de una rectificación en la caracterización del componente indígena. Asimismo, se solicita ubicar espacialmente las áreas de influencia estimadas más todos los usos y usuarios del territorio, lo cual deberá complementar con la entrega de archivos KMZ y cartografía adecuada que permita visualizar con claridad los aspectos mencionados, también se deberán considerar los lugares significativos y sitios de significación



cultural, en el caso de que así corresponda, a efecto de evaluar su relación con el área de influencia, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 19 literal b.6 del RSEIA. 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.

4.3 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 Adenda de la DIA, Anexo 10 Caracterización de Paisaje y Turismo, se solicita al Titular actualizar el informe, presentando un nuevo documento que considere lo siguiente:

4.3.1. En los fotomontajes de los puntos de observación N°08 y N°10 del Anexo 10 Caracterización de Paisaje y Turismo de la Adenda de la DIA, es posible apreciar el impacto de las obras del proyecto al valor paisajístico, especialmente por el cierre perimetral de los paneles solares.

4.3.2. Se solicita al Titular del proyecto presentar una medida que considere la naturalización de los cercos divisorios o bien la instalación de cercos vivos, los cuales tienen un impacto ambiental positivo ya que aumentan la biodiversidad, previenen la erosión de la tierra, capturan CO₂ mejorando la calidad del aire y permite además fomentar la armonización entre las actividades humanas y la conservación del medio ambiente sin afectar mayormente el valor paisajístico del territorio.

4.4 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 numeral 4.5 de la Adenda de la DIA, como también en el Anexo 12 Caracterización de Patrimonio Cultural, de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular que:

4.4.1. En relación al informe de caracterización arqueológica se solicita:

4.4.1.1. Respecto a la sección de antecedentes bibliográficos incorporados en el informe, se solicita rectificar georreferenciación y representación cartográfica de los sitios arqueológicos reconocidos para el sector de Andacollo, en cuanto muchos de los que aparecen en la imagen georreferenciada se ubican en un área de desmonte de minerales de la actividad minera local (Cartografía 5 de la línea de Base actualizada).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

4.4.1.2. Se reitera adjuntar track (kmz) completo de la prospección realizada en terreno, en cuanto éste no se encontró en el Anexo 01 de Planos, shape y kmz, ni en ningún otro apartado de la Adenda de la DIA.

4.4.1.3. Se indica al Titular que el Consejo de Monumentos Nacionales 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.

4.4.1.4. 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.

4.4.1.5. 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:

a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.

b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.

c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.

d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.

e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.

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 conservación implementadas.



- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a 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.

4.4.1.6. Con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, - tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada 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>

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

5.1. Se solicita reevaluar con la debida justificación, si el Proyecto completo (PFV y LMT), presenta riesgo para las susceptibilidades de remoción en masa del tipo deslizamientos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

caídas de rocas. En caso de que proceda, incluir el riesgo en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentando las medidas y acciones de control, para las distintas fases del Proyecto, en formato tabla. Se solicita lo anterior, atendiendo que la respuesta presentada en la Adenda de la DIA, no permiten una adecuada interpretación a lo consultado, debido a las inexactitudes de la información, ya que:

- a) La cartografía presentada en el Anexo 1 (archivo: “1.20 Peligro de Remoción en Masa Región de Coquimbo.pdf”), con escala 1:250.000 no es la adecuada para analizar a escala local el fenómeno de remoción en masa del Proyecto completo (PFV y LMT), por tanto, carece de representatividad graficar su ubicación en esta cartografía, debiendo realizar el análisis con una cartografía de menor escala.
- b) La “Cartografía 10” (Susceptibilidad a deslizamientos y caídas), de elaboración propia, que se presenta en la respuesta a las observaciones 1.20.1 a la 1.20.5 de la Adenda de la DIA, muestra que la zona de PFV y la parte sur de la LMT presentan susceptibilidad baja a deslizamientos y caídas de rocas, mientras que la parte norte de la LMT, presenta susceptibilidad moderada. No obstante, lo anterior, el Titular informa que *“se rectifica la información con respecto a susceptibilidad para deslizamientos y caídas, pues el Proyecto se ubica en una zona de sensibilidad baja”*, afirmación que estaría representando una visión parcial del área de intervención del proyecto completo.
- c) Por otra parte, en la respuesta a la observación 3.2.3, el Titular informa que *“Respecto a los procesos de remoción de masa, se ha determinado que el área de estudio presenta una susceptibilidad moderada-alta a deslizamientos y caídas de material”*.

5.2. Se solicita reevaluar con la debida justificación, si el Proyecto (PFV y LMT), presenta riesgo para la susceptibilidad de remoción en masa del tipo flujos, atendiendo que la respuesta presentada a las observaciones 1.20.1 a la 1.20.5 de la Adenda de la DIA, no responde adecuadamente a lo consultado, debido a que la “Cartografía 11” (Susceptibilidad a flujos), de elaboración propia, solamente se incluye sin el análisis correspondiente. Sin perjuicio de ello, es posible concluir que la zona de PFV y la parte sur de la LMT presentan susceptibilidad baja, mientras que la parte norte de la LMT, presenta susceptibilidad alta a este tipo de riesgo. Teniendo en consideración lo anterior, el Titular en la respuesta a la observación 1.21, informa que *“la susceptibilidad de remociones en masa del tipo “flujo” es baja”*, lo que no correspondería a lo que muestra la “Cartografía 11” para el Proyecto completo (PFV y LMT).

Conforme a lo anterior, si del análisis requerido se determina que el riesgo está presente, se solicita incluirlo en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, presentando las medidas y acciones de control para las distintas fases del Proyecto, en formato tabla.



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. Compromisos Voluntarios.

- 7.1 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 específico que la descripción.</i>] <u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente</i>



Tabla N°XX. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
	<i>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>
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>]

7.2 Respecto al compromiso voluntario denominado “CAV Medio Humano: Plan de comunicación con los vecinos”, sobre el mecanismo de consultas y/o reclamos incluido en el Plan de Comunicación, se aprecian algunas oportunidades de mejora:

- a) En cuanto a la difusión del mecanismo: Se sugiere considerar a los receptores sensibles, abarcando una cobertura de al menos un 90%. Dada la temporalidad acotada del proyecto, se considera idóneo que la difusión se realice previo al inicio de la fase de construcción, con un reforzamiento durante el periodo de mayor intensidad de intervención.
- b) Con el objetivo de que el mecanismo de consultas y/o reclamos sea accesible para: personas potencialmente afectadas con diversas características (como aquellas con movilidad reducida o sin acceso a medios digitales). Se solicita al Titular que establezca un mecanismo complementario de atención, en caso de identificar a este tipo de personas durante las actividades de relacionamiento comunitario, tales como la difusión del mecanismo, encuentros con vecinos y/o reuniones con la junta de vecinos.

7.3 Respecto a lo indicado en el Anexo 15 Compromisos ambientales voluntarios, presentados en la Adenda de la DIA y considerando lo indicado en la Tabla 8 y Tabla 8, se indica al Titular que, para asegurar la continuidad de los compromisos a lo largo del tiempo, el sitio de rescate y relocalización debe estar debidamente cercado y señalizado, debiendo indicar durante el actual proceso de evaluación las características de este cercado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

- 7.4 Se indica al Titular que dado que las acciones de rescate y relocalización de *Eriosyce aurata* y *Porlieria chilensis*, se desarrollarán en la misma superficie, dichas acciones se deben fundir en un Plan de Manejo Biológico, en donde se presente una descripción del polígono, los vértices, un breve diagnóstico del mismo, en términos de composición vegetal, así como también la identificación, registro y georreferenciación de las especies objetivo-presentes en su interior.

En este mismo contexto, el Titular debe establecer los medios de verificación e indicadores de éxito de los compromisos, así como asegurar la mantención del sitio y de las actividades desarrolladas, considerando que los compromisos son de carácter permanente.

- 7.5 Se solicita al Titular indicar el origen del agua para riego requerido para el CAV Flora y vegetación: Rescate, relocalización, plantación y protección de guayacanes (*Porlieria chilensis*) y el CAV Restauración de la vegetación: Replantación de especies arbustivas nativas y de herbáceas nativas de fácil crecimiento.

- 7.6 Respecto al compromiso ambiental denominado CAV Medidas anticolidión y electrocución con monitoreo de carcasas. El Titular indica que "*para evitar la colisión de aves en vuelo con los conductores, se instalarán dos (2) disuasores de vuelo en el vano asociado al punto LMT03 de Línea base de Fauna, donde se registró una bandada en vuelo de la especie objetivo (Cyanoliseus patagonus)*". Al respecto, se solicita especificar la ubicación exacta de los disuasores de vuelo, indicando sus coordenadas UTM. Además, se indica al titular que la duración inicial del monitoreo de carcasas deberá ser de 3 años como mínimo, con el fin de representar la variabilidad interanual existente en la mortalidad de aves. La frecuencia de monitoreo durante el primer año deberá ser quincenal con una duración de 2-3 días. La frecuencia de los monitoreos posteriores deberá evaluarse de acuerdo con los resultados registrados. El Titular deberá comprometer límite consistente en un número o porcentaje máximo permitido de colisiones: este valor debe ser propuesto en función del análisis de la línea de base o bien de los Estudios de tránsito aéreo, como resultado de la Línea de base.

- 7.7 En relación a lo indicado en el numeral 8.6 de la Adenda de la DIA, se informa al Titular que las siguientes medidas "*Capacitación o Charla de Inducción sobre elementos Arqueológicos*", "*Protección elementos del Patrimonio Cultural Arqueológico*", "*Monitoreos Arqueológicos Permanentes*", "*Charlas de Inducción en Paleontología a trabajadores*" y "*Protocolo de Procedimiento ante Hallazgos Paleontológicos Imprevistos*", no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), sino que a medidas preventivas que deben ser implementadas para la correcta gestión de l 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 reitera retirar del Capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios 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.

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

Se informa al Titular que, como resultado del proceso de Modernización de los SIG en el SEIA, el Servicio de Evaluación Ambiental ha publicado el oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte Instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Dicho instructivo entró en vigencia el 22 de septiembre de 2025.

Este instructivo tiene por objetivo uniformar y establecer la forma en la cual e-SEIA operará con la información geoespacial que es presentada al Sistema, indicando los estándares mínimos que debe tener la entrega de la geoinformación de los proyectos sometidos al SEIA y la forma en la que esta debe ser considerada y registrada durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Lo anterior, permite a los titulares, consultores y evaluadores asegurar la incorporación de la geoinformación en los nuevos Mapas Interactivos del SEA, permitiendo visualizar la localización de los proyectos específicamente, en lo relativo a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o, en el caso de los EIA, las líneas de base.

Estas nuevas funcionalidades requerirán de especificaciones técnicas para la entrega de la geoinformación en los formatos compatibles con el e-SEIA, las cuales se detallan a través de un “Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental”, el cual se encontrará disponible en la página web del SEA. Cabe clarificar que, este documento no solicita la generación de nueva información, si no que indica su adaptación a las herramientas presentes en el SEIA electrónico, por lo cual no constituye un requisito adicional para la tramitación de los proyectos que ingresen al SEIA.

Por lo anterior, se comparte enlace de ambos documentos señalados:

Instructivo:

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/18/Instructivo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20geoinformaci%C3%B3n%20en%20el%20SEIA.pdf>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166544295>

Manual:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/09/04/Manual_Geoinformacion_V.16092025.pdf

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

KFS/ORB/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/2166544295>