

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Generación Solar Fotovoltaica Loma Verde"

Nombre del Titular : KSR SEIS SpA
Nombre del Representante Legal : José Pedro Rogaler Wilson
Dirección : Badajoz 100 of. 1519, Las Condes.

El presente ICSARA a la DIA del proyecto "Sistema de Generación Solar Fotovoltaica Loma Verde", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la DIA del proyecto "Sistema de Generación Solar Fotovoltaica Loma Verde", la que deberá entregarse hasta el 27 de julio de 2026.

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 luego a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Nathalie Muñoz Orellana, dirección de correo electrónico nathaliemunoz@sea.gob.cl, número telefónico (56) 9 58868376 - (56) 9 65003365.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Descripción breve del proyecto o actividad

1. Revisado el Capítulo 1 "Descripción del Proyecto" de la DIA, se solicita actualizar dicho capítulo en la Adenda, incorporando las aclaraciones, rectificaciones y antecedentes complementarios que se presenten en respuesta al presente ICSARA, manteniendo coherencia entre la descripción del Proyecto, sus partes, obras y acciones, cronograma, fases, superficies, movimientos de tierra, caminos, sistemas sanitarios, emisiones, residuos, sustancias peligrosas, PAS, planes de contingencia y emergencias, compromisos ambientales voluntarios y ficha resumen. La actualización deberá presentarse de forma consolidada, trazable y verificable, identificando los cambios incorporados respecto de la DIA original.
2. Revisado el punto 1.1.6 "Plan Estratégico para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables" del Anexo 1 "Descripción del Proyecto", sobre la gestión de residuos, se solicita complementar la descripción del manejo de los módulos fotovoltaicos durante la fase de cierre, manteniendo coherencia con la generación estimada de 466 toneladas, para ello, describir:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- a. El procedimiento de desmantelamiento.
- b. El transporte.
- c. Las alternativas de valorización de esos paneles.

Caminos de acceso, caminos internos y caminos perimetrales

- 3. Revisados los puntos 1.3.4 “Caminos de acceso al proyecto”, 1.5.2.1 “Construcción de caminos nuevos”, 1.5.2.4 y 1.5.2.5 del Anexo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA, sobre caminos de acceso, mejoramiento del camino existente y construcción de caminos perimetrales e internos, se solicita complementar la descripción constructiva y operacional de los caminos durante las fases de construcción, operación y cierre:
 - a. Indicar si el mejoramiento del camino de acceso existente considera la incorporación de material granular, ripio u otro estabilizado.
 - b. Indicar si la construcción de caminos perimetrales e internos considera la incorporación de material granular, ripio u otro estabilizado.
 - c. Precisar los volúmenes de material granular, ripio u otro estabilizado a utilizar, si corresponde.
 - d. Indicar el origen del material granular, ripio u otro estabilizado a utilizar.
 - e. Aclarar si el tramo de camino de tierra que conecta la ruta principal con el acceso al área de emplazamiento forma parte del Proyecto, considerando que será utilizado por camiones con materiales de construcción.
- 4. Revisados los puntos 1.3.4 “Caminos de acceso al proyecto”, 1.5.2.4 y 1.5.2.5 del Anexo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita complementar la descripción de las acciones de mantención de los caminos de acceso, caminos internos y caminos perimetrales durante las fases de construcción, operación y cierre.
 - a. Respecto de los caminos de acceso:
 - i. Identificar las acciones de mantención consideradas.
 - ii. Indicar la frecuencia de ejecución durante las fases de construcción, operación y cierre.
 - iii. Indicar los responsables de su implementación.
 - iv. Indicar los medios de verificación asociados.
 - b. Respecto de los caminos internos y perimetrales:



- i. Aclarar si durante la fase de construcción solo se contemplan reparaciones en caso de deterioro, conforme a lo indicado en el punto 1.5.2.5.
- ii. Precisar la frecuencia de mantención durante la fase de operación, considerando las frecuencias señaladas para limpieza de vegetación y corte/desbroce.
- iii. Indicar las acciones de mantención previstas para la fase de cierre, si corresponde.
- iv. Indicar los responsables y medios de verificación asociados.

La descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen

5. Respecto de la descripción de las partes y obras de las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, que se presentan en la DIA y, a las respuestas al presente ICSARA (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar, ampliar o corregir dichos antecedentes, de forma desagregada, según el siguiente formato:

Tabla 1.1: Partes y obras del Proyecto.

Partes y obras del Proyecto.			
Nombre: [nombre parte/obra 1.]	Carácter: [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].	Fase: [Fase del Proyecto en que aplica].	
Descripción: [Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u> , entre otros aspectos que correspondan.]			
Nombre: [nombre parte/obra n.]	Carácter: [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].	Fase: [Fase del Proyecto en que aplica].	
Descripción: [[Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u> , entre otros aspectos que correspondan.]			

Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras, sin incluir las actividades que se llevarán a cabo para la implementación de ellas, ya que esto se solicita en observaciones siguientes. Además, algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

6. Revisada la componente de almacenamiento de energía descrita en la Introducción y en el Capítulo 1 “Descripción del Proyecto”; las Tablas 1-49 “Partes y obras permanentes del proyecto” y 1-52 “Obras de movimientos de tierra”; el punto 1.6.11; y las páginas 117, 132 y 133 del Anexo 3.10



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

“Manejo de Residuos”, se solicita complementar la descripción del sistema BESS, considerando su operación durante la vida útil del Proyecto, precisando capacidad, características técnicas, obras civiles, superficie de intervención, mantenimiento, eventual reemplazo o retiro de baterías, clasificación de residuos y manejo durante operación y cierre.

- a. Complementar la descripción técnica del sistema BESS:
 - i. Aclarar la capacidad total de almacenamiento considerada para el sistema BESS y cantidad de contenedores.
 - ii. Indicar la relación entre el número de contenedores proyectados, la capacidad unitaria de éstos y la capacidad total considerada en la evaluación ambiental.
 - iii. Incorporar las características técnicas relevantes de las baterías proyectadas, incluyendo la tecnología a utilizar, su composición y vida útil estimada.
 - iv. Describir las actividades de mantenimiento, reemplazo o retiro de las baterías durante la vida útil.
- b. Complementar la descripción del Área de baterías, del Sistema BESS, dado que para esa obra se declaran 8.580 m² de escarpe, 8.580 m² de nivelación y 8.580 m² de compactación:
 - i. Indicar el tipo de fundación proyectada para los contenedores de baterías, PCS y equipos asociados.
 - ii. Señalar las principales características constructivas de esas fundaciones y obras civiles
 - iii. Precisar la superficie requerida para la habilitación del sistema BESS.
 - iv. Aclarar la relación entre la superficie requerida para la habilitación del sistema BESS (7.867 m²) y las superficies de escarpe, nivelación y compactación declaradas.
 - v. Justificar la coherencia entre las obras civiles proyectadas para el sistema BESS y las superficies de intervención consideradas en la evaluación ambiental.
 - vi. Aclarar si el reemplazo de las baterías durante la fase de operación se efectuará utilizando exclusivamente la infraestructura evaluada ambientalmente.
 - vii. Aclarar si dicho reemplazo requerirá la ejecución de nuevas obras, acciones constructivas o intervenciones adicionales.
 - viii. Si se contempla nuevas obras o acciones, describirlas e indicar la forma en que fueron consideradas en la descripción y evaluación ambiental.
- c. Rectificar los antecedentes sobre la clasificación y manejo de los módulos de baterías reemplazados y de las baterías del sistema BESS:



- i. Presentar el análisis que sustenta el descarte de características de peligrosidad para el residuo generado, dado que solo se indica que dichos módulos contienen cobalto y níquel y que se encuentran incorporados en la Lista B del D.S. N°148 de 2003 del MINSAL.
- ii. Aclarar la clasificación de las baterías del sistema BESS presentada en el Anexo 3.10 “Manejo de Residuos”, dado que en la página 117 se indica que serán categorizadas como residuos peligrosos para su gestión y manejo, mientras que en las páginas 132 y 133 se presentan como residuos no peligrosos.
- iii. Indicar la cantidad de baterías del sistema BESS que se manejarán durante la fase de cierre.
- iv. Indicar el manejo que se dará a las baterías del sistema BESS durante la fase de cierre y con ello actualizar la tabla correspondiente, luego de confirmar y justificar si estos corresponden o no a residuos no peligrosos.

La descripción de la fase de construcción

Sistema sanitario, servicios higiénicos, PTAS y aguas servidas

7. Revisados los puntos 1.5.1.11 “Cierre de la instalación de Faena” y 1.7.1 “Partes, obras y acciones de la Fase de Cierre”, se solicita complementar la descripción del desmantelamiento de la PTAS asociada a la instalación de faenas, precisando:
 - a. Momento en que se ejecutará su retiro durante construcción y cierre.
 - b. Acciones de vaciado, limpieza y retiro de la PTAS.
 - c. Manejo y destino de efluentes, lodos y residuos generados durante el desmantelamiento.
 - d. Acciones de cierre del sector donde se emplazó la PTAS.
 - e. Acciones previstas para evitar afectación de suelo y aguas durante dichas actividades.

Movimientos de tierra, excavaciones, nivelación, compactación y acopios

8. En relación con el punto 1.5.1.5 “Construcción y montaje de línea de transmisión”, se solicita complementar la descripción de la fase de construcción, detallando el método de instalación y tendido de cables de la línea de transmisión aérea en los sectores donde esta se relaciona con bosque nativo de preservación, indicando:
 - a. Sectores específicos donde la línea de transmisión aérea se relaciona con bosque nativo de preservación.
 - b. Procedimiento constructivo considerado para la instalación y tendido de cables en dichos sectores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- c. Necesidad o no de poda, corta, despeje, desbroce u otra intervención de vegetación en dichos sectores.
 - d. Acciones de protección, señalización, demarcación y supervisión durante la ejecución del tendido.
 - e. Medios de verificación que permitan acreditar que la construcción y montaje de la línea de transmisión aérea no considera intervención del bosque nativo de preservación.
9. Revisada la Tabla 1-52 “Obras de movimientos de tierra”; revisado el punto 1.5.2.1 “Movimiento de tierra y adecuación del terreno” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”; y revisado el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, se solicita complementar las actividades de escarpe, excavación, nivelación, compactación, movimientos de tierra y adecuación del terreno, asegurando coherencia entre la descripción, los antecedentes de suelo y la estimación de emisiones atmosféricas.
- a. Rectificar la descripción de la actividad de nivelación del terreno, manteniendo coherencia con la superficie total declarada de 48.284 m², precisando la participación de la instalación de faenas (7.604 m²), la subestación (1.709 m²) y los centros de transformación en dicha estimación.
 - b. Complementar la Tabla 1-52 “Obras de movimientos de tierra” con los siguientes antecedentes:
 - i. Profundidad de la intervención.
 - ii. Precisar la correspondencia entre las superficies de intervención declaradas en la Tabla 1-52 y las calicatas/unidades de suelo caracterizadas en el Anexo 3.4 “Estudio de Suelos” —Tabla 2, Figura 3, Figura 22, Tabla 34 y Tablas 38 y 39—, manteniendo coherencia con el literal b.5 “Caracterización del suelo” del PAS 160.
 - c. Aclarar la superficie informada en la Tabla 1-52 “Obras de movimientos de tierra”, de “Compactación - Caminos (acceso e interno): 86.921 m²”, dado que dicho valor no coincide con la superficie total intervenida por compactación señalada en el Informe de Emisiones Atmosféricas.
 - d. Ampliar la información sobre las actividades de escarpe, excavación, nivelación y compactación, mediante archivo KMZ que represente las áreas consideradas para esas actividades.
 - e. Justificar la densidad del suelo considerada en la Tabla 6 del Informe de Emisiones Atmosféricas, de 1,8 toneladas por m³, utilizada para la estimación del nivel de actividad del carguío y volteo de material.
 - f. Sobre las actividades de excavación y escarpe descritas en el punto 1.4.3 “Acciones del proyecto” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”, indicar las acciones para prevenir la dispersión del material durante su acopio temporal en la zona destinada para ello, señalada en la Tabla 1-51 “Descripción de los recintos de la instalación de faenas”.



Maquinaria y equipos

10. Revisado el punto 1.5.5 “Maquinaria y equipos” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita aclarar y rectificar la potencia de la maquinaria, equipos y grupo electrógeno considerados para la fase de construcción, asegurando trazabilidad en la evaluación ambiental.
 - a. Aclarar la potencia del bulldozer, cargador frontal, hincadora, perforadora y grúa horquilla, considerando que en el punto 1.5.5 se declaran potencias de 273 kW, 140 kW, 209 kW, 35 kW y 41 kW, respectivamente.
 - b. Rectificar, si corresponde, la potencia del grupo electrógeno de construcción, indicando capacidad nominal, régimen de uso, combustible, ubicación y fase de utilización.
 - c. Adjuntar las fichas técnicas de la maquinaria, equipos y grupo electrógeno, o justificar los valores representativos utilizados cuando correspondan a equipos equivalentes.

La descripción de la fase de operación

11. Revisados los puntos 1.6.5.8 “Sustancias Peligrosas” y 1.6.1.4 “Mantenimiento de paneles fotovoltaicos” del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto”, y el Anexo 4.3 “PAS 142”, se solicita complementar los antecedentes asociados al manejo de sustancias peligrosas y paneles fotovoltaicos en desuso durante la fase de operación.
 - a. Respecto de la bodega de sustancias peligrosas propuesta durante la fase de operación, justificar su suficiencia para el escenario de máxima demanda operacional, indicando capacidad máxima de almacenamiento, cantidad máxima de sustancias peligrosas a almacenar simultáneamente y porcentaje de ocupación proyectado.
 - b. Aclarar la gestión de los paneles fotovoltaicos retirados por fallas o mal funcionamiento, dado que el punto 1.6.1.4 indica que la empresa fabricante se hará cargo de su gestión, mientras que el Anexo 4.3 “PAS 142” contempla su almacenamiento temporal en la bodega RESPEL y posterior retiro para disposición final.
 - c. Precisar la secuencia de manejo, almacenamiento temporal, retiro, transporte y destino final de los paneles fotovoltaicos retirados por fallas o mal funcionamiento.
 - d. Rectificar, si corresponde, la categorización de los paneles fotovoltaicos en desuso, conforme al Ord. B32 N°2516/2022 de la Subsecretaría de Salud Pública.
 - e. Complementar la forma física de almacenamiento temporal de los paneles fotovoltaicos en desuso, indicando si se realizará dentro o fuera de la bodega RESPEL, superficie destinada, sistema de apilamiento o soporte, altura máxima de apilamiento, protección frente a roturas y lluvia, manejo de paneles quebrados y compatibilidad con otros residuos peligrosos.



La descripción de la fase de cierre

12. Revisados los puntos 1.7.2, 1.7.3 y la Tabla 1-104 “Cronograma Propuesto – Fase de Cierre”; el punto 1.7.2 del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”, sobre restauración de geoforma, morfología, vegetación y otros componentes afectados; y el punto 1.7.2 del Capítulo 1, se solicita complementar la fase de cierre, conforme al artículo 19 letra a.7 del RSEIA, respecto de la condición final de áreas con cobertura vegetal intervenida, verificación de la actividad “Terreno a estado inicial” y recuperación de suelos mediante descompactación, nivelación y recuperación de propiedades físicas y químicas.
- a. Especificar las acciones consideradas para la restauración de la cobertura vegetal en las áreas intervenidas por el parque fotovoltaico, la subestación elevadora, la Línea de Alta Tensión, los caminos de acceso, los caminos internos, las instalaciones de faena y las demás obras temporales y permanentes que sean objeto de cierre, detallando el método de revegetación a implementar para cada sector o formación vegetal a restaurar, según las condiciones originales de las distintas formaciones.
 - b. Indicar los criterios e indicadores para verificar el restablecimiento de la cobertura vegetal y la recuperación del suelo en las áreas sujetas a restauración, considerando el método de revegetación propuesto y las condiciones originales de cada formación, incluyendo:
 - i. Porcentaje de cobertura herbácea y arbustiva.
 - ii. Ausencia de signos de erosión moderada o severa.
 - iii. Recuperación física y química del suelo.
 - iv. Plazo estimado para alcanzar el éxito de la revegetación para cada formación.
 - v. Forma de verificación de la condición final comprometida para las áreas intervenidas.
 - c. Indicar las acciones de seguimiento de los indicadores de éxito de cada formación a restaurar, estableciendo un período de monitoreo post-cierre que contemple al menos dos muestreos adicionales posteriores a la verificación realizada al finalizar el Proyecto, para confirmar la recuperación del suelo y de la vegetación.
 - d. Indicar las acciones complementarias a implementar si, en los plazos estimados, no se logre establecer la formación vegetal objetivo.
 - e. Evaluar la incorporación de compromisos ambientales voluntarios para favorecer el establecimiento y permanencia de la vegetación restaurada durante los primeros años posteriores a la ejecución de las acciones de restauración, indicando, si corresponde, las acciones de mantención, reposición, seguimiento y verificación asociadas.
 - f. Presentar la acción de recuperación de suelos comprometida durante la fase de cierre, de las labores de descompactación, nivelación y recuperación de las propiedades físicas y químicas del



suelo, bajo el formato de tabla utilizado en el Capítulo 9 “Ficha Resumen”, incorporando los antecedentes para su seguimiento y verificación por parte de la autoridad.

Emissiones atmosféricas

13. Revisado el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”, se solicita actualizar la estimación de emisiones por combustión de maquinaria y grupo electrógeno durante la fase de construcción, conforme a la maquinaria, potencia, combustible, nivel de actividad y régimen de operación que se aclaren en la Descripción del Proyecto.
 - a. Rectificar las tablas del Anexo 3.1.1 que utilicen potencia de maquinaria y equipos, incluyendo bulldozer, cargador frontal, hincadora, perforadora, grúa horquilla y grupo electrógeno.
 - b. Presentar una tabla comparativa por equipo, indicando potencia declarada en la Descripción del Proyecto, potencia usada en el cálculo, nivel de actividad, factor de emisión y emisión por contaminante.
 - c. Actualizar, si corresponde, los resultados parciales, resumen anual de emisiones de construcción, análisis de calidad del aire y conclusiones del descarte del artículo 11 de la Ley N°19.300.
14. Revisado el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”, se solicita complementar los antecedentes utilizados para la estimación de emisiones atmosféricas, manteniendo consistencia con la descripción de las fases y actividades.
 - a. Presentar el cronograma específico de emisiones, conforme al formato establecido en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, incorporando las actividades o fuentes emisoras detalladas en la Tabla 1.1 de dicha Guía.
 - b. Incorporar un archivo Excel con la base de datos y los cálculos que justifiquen los valores de velocidad media del viento, porcentaje de tiempo en que el viento excede los 5,4 m/s y días con precipitación utilizados para la obtención de los factores de emisión. Para ello, se deberá considerar la estación meteorológica más cercana al Proyecto que cuente con más del 75% de datos válidos.
15. Revisados el punto 1.5.2.5 “Mantenimiento de caminos” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”; la Tabla 8-6 “CAV – Aplicación de Supresor de Polvo” del Anexo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios”; y el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”, se solicita aclarar la forma de implementación, registro y verificación de la humectación de caminos considerada como parte de la estrategia de control de emisiones atmosféricas, manteniendo consistencia con la distribución declarada por el titular para la aplicación de supresor de polvo como acción principal, en un 85%, y la humectación con agua como acción complementaria de respaldo, en un 15%.
 - a. Aclarar la forma de implementación de la humectación de caminos considerada como acción complementaria de respaldo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- b. Indicar la frecuencia de aplicación de la humectación con agua.
 - c. Indicar los caminos o tramos donde se aplicará la humectación con agua.
 - d. Indicar la forma de registro y verificación de dicha acción.
 - e. Sobre la aplicación de bischofita en los caminos de tránsito de vehículos, presentar el detalle de su aplicación, indicando:
 - i. Los caminos no pavimentados en que se aplicará el supresor de polvo.
 - ii. La frecuencia de aplicación.
 - iii. El procedimiento de aplicación.
 - iv. Los medios de verificación asociados.
16. Revisados el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”, el Anexo 3.1.2 “Estudio de Modelación Atmosférica” y los archivos de respaldo “Calculadora Construcción.xlsx”, “Calculadora Operación.xlsx” y “Calculadora Cierre.xlsx”, se solicita rectificar las planillas de cálculo utilizadas como respaldo de la estimación de emisiones atmosféricas, corregir las inconsistencias identificadas y actualizar, si corresponde, los resultados utilizados en la evaluación ambiental del componente aire.
- a. Rectificar los errores de cálculo identificados en las planillas de respaldo:
 - i. En la planilla “Calculadora Construcción.xlsx”, rectificar los errores de cálculo del Camión Aljibe.
 - ii. En la planilla “Calculadora Operación.xlsx”, rectificar los errores de cálculo de Camioneta 4x4.
 - iii. En la planilla “Calculadora Operación.xlsx”, rectificar los errores de cálculo del Camión Aljibe.
 - iv. En la planilla “Calculadora Cierre.xlsx”, rectificar los errores de cálculo del Camión Limpiafosas.
 - v. En la planilla “Calculadora Cierre.xlsx”, rectificar los errores de cálculo del Camión Aljibe.
 - vi. Acreditar que los resultados utilizados en el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas” son valores correctamente calculados; de lo contrario, corregir y presentar actualizado.
 - b. Rectificar la estimación de emisiones de la fase de cierre, manteniendo consistencia entre las fuentes individuales incorporadas en la planilla “Calculadora Cierre.xlsx” y los valores consolidados utilizados en la evaluación ambiental:



- i. Aclarar la diferencia entre la sumatoria de emisiones de MPS obtenida a partir de las fuentes individuales de la planilla “Calculadora Cierre.xlsx” y el valor final utilizado en el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”.
 - ii. Aclarar la diferencia entre la sumatoria de emisiones de MP10 obtenida a partir de las fuentes individuales de la planilla “Calculadora Cierre.xlsx” y el valor final utilizado en el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”.
 - iii. Aclarar la diferencia entre la sumatoria de emisiones de MP2,5 obtenida a partir de las fuentes individuales de la planilla “Calculadora Cierre.xlsx” y el valor final utilizado en el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”.
 - iv. Presentar el cálculo consolidado que permite obtener los valores finales de MPS, MP10 y MP2,5 utilizados en el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”.
- c. Actualizar, si corresponde, los antecedentes que dependen de las planillas de cálculo y de la estimación de emisiones de la fase de cierre:
- i. Rectificar los resultados contenidos en el Anexo 3.1.1 “Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas”.
 - ii. Rectificar los resultados contenidos en el Anexo 3.1.2 “Estudio de Modelación Atmosférica”.
 - iii. Mantener trazabilidad entre las planillas corregidas, los resultados consolidados de emisiones atmosféricas y los valores utilizados en la evaluación ambiental.
 - iv. Actualizar las conclusiones de la evaluación del componente aire, si las correcciones modifican los resultados presentados.

Campos electromagnéticos de la Línea de Alta Tensión

17. Revisado el Anexo 3.3 “Estudio de Campo Electromagnético LT”, se solicita justificar técnicamente la decisión de no evaluar los receptores R1, R2 y R3 identificados en la Tabla 7-1, considerando que el Criterio SEA 2023 contempla la presentación de valores de campo eléctrico y magnético para los receptores identificados. En caso de mantener su exclusión, se solicita fundamentar el criterio de distancia utilizado.

Cronograma de obras e intervención de cauces o quebradas

18. Revisado el punto 1.5.2 “Cronograma de principales Partes, Obras y Acciones Asociadas a la Fase de Construcción” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”, y en particular la Tabla 1-53 “Cronograma – Fase de Construcción”, se solicita incorporar las acciones que contemplen intervención de cauces o quebradas, tales como la construcción de atravesos y encauzamientos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Efluentes

19. Revisados los puntos 1.5.6.2 “Hormigón” y 1.5.11.7 “Emisiones Líquidas” del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto”; la Tabla 1-51 “Descripción de los recintos de la instalación de faenas” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”; y el punto 1.6.10.6 “Emisiones líquidas”, literal b) “Líquidos industriales”, del Anexo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita complementar el manejo de efluentes y residuos líquidos industriales generados por el Proyecto, y el método de limpieza de paneles fotovoltaicos.
- a. Definir si se contempla efectuar el lavado de canoas mixer y de ruedas en obra, dado que el punto 1.5.6.2 “Hormigón” señala que en las instalaciones no se efectuarán lavados, mantención ni limpieza de camiones, mientras que la Tabla 1-51 “Descripción de los recintos de la instalación de faenas” describe una zona destinada al lavado de canoas mixer y de ruedas.
 - b. Sobre los residuos líquidos industriales generados durante la fase de construcción, complementar la descripción del manejo de los efluentes del lavado de:
 - i. Canoas de camiones mixer.
 - ii. Ruedas de maquinaria.
 - iii. Herramientas.
 - iv. Equipos de hormigonado.
 - v. Hidrolavadoras.
 - c. Para cada corriente de efluente, se deberá indicar:
 - i. Volumen estimado de generación, en m³ por día y m³ por mes.
 - ii. Frecuencia de generación, en eventos por día o eventos por semana.
 - iii. Capacidad útil de las piscinas de decantación, cámaras, estanques o sistemas de contención asociados, en m³.
 - iv. Dimensiones de esas estructuras, indicando largo, ancho y profundidad en metros.
 - v. Tiempo de retención hidráulica considerado, en horas o días.
 - vi. Capacidad máxima de almacenamiento temporal, en m³.
 - vii. Frecuencia de vaciado o retiro, en retiros por semana o retiros por mes.
 - viii. Volumen retirado por evento, en m³.



- ix. Respecto del destino final de los efluentes generados, precisar que su retiro, transporte y disposición final se realizará mediante gestor autorizado y en instalación autorizada.
 - d. Presentar un balance de masas para verificar la suficiencia de la infraestructura del Proyecto para manejar los residuos líquidos industriales, indicando:
 - i. La generación total de efluentes durante la fase de construcción.
 - ii. La capacidad de piscinas de decantación, cámaras, estanques o sistemas de contención.
 - iii. La capacidad de almacenamiento temporal.
 - iv. La frecuencia de retiro o vaciado.
 - v. La suficiencia de la infraestructura propuesta para manejar la totalidad de los efluentes generados.
 - vi. La forma de retiro y disposición final mediante gestor autorizado e instalación autorizada.
20. Sobre la limpieza de paneles fotovoltaicos durante la fase de operación, aclarar si el método de limpieza será en seco, dado que el punto 1.6.10.6 “Emisiones líquidas”, literal b) “Líquidos industriales”, señala tanto la utilización de técnicas de limpieza en seco como la selección del método de limpieza con agua para la remoción de suciedad adherida. Si considera limpieza con agua, se deberá:
- i. Indicar la frecuencia de esa actividad.
 - ii. Estimar el volumen de agua a utilizar.
 - iii. Indicar si se generarán efluentes líquidos.
 - iv. Describir su manejo, almacenamiento temporal, retiro, transporte y disposición final, si corresponde.
 - v. Mantener coherencia con los antecedentes de emisiones líquidas presentados en la DIA.

Ruido, vibraciones y tránsito vehicular

21. Revisado el punto 1.5.11.5 “Vibraciones” del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto”, se solicita rectificar las conclusiones de cumplimiento presentadas, dado que éstas se sustentan indistintamente en resultados expresados en PPV y Lv (VdB), parámetros de criterios de evaluación diferentes. En consecuencia, presentar evaluaciones separadas por criterio aplicable, fundamentando el cumplimiento sobre daño estructural mediante los valores de velocidad máxima de partícula (PPV) estimados para los receptores analizados y justificando técnicamente los criterios de referencia empleados.



22. Revisadas las Secciones 4.2 “Zonificación” y 7.2 “Resultados de Modelación Sonora en Fase de Construcción” del Anexo 3.2 “Estudio de Ruido y Vibraciones”/“Informe de Ruido y Vibración”, se solicita rectificar, si corresponde, los niveles máximos permisibles aplicables a los receptores evaluados. El titular indica que el Proyecto está fuera del límite urbano de Algarrobo, pero aplica a todos los receptores límites de Zona II del D.S. N°38/2011: 60 dB(A) diurno y 45 dB(A) nocturno. Deberá justificar dicha homologación o evaluar los receptores con criterio rural, esto es, el menor valor entre ruido de fondo +10 dB(A) y NPC de Zona III. Lo anterior es relevante porque, en construcción, Escenarios 1 y 2, R2 y R3 presentan ruido de fondo diurno de 39 dB(A), por lo que el límite rural sería 49 dB(A), mientras los niveles modelados alcanzan 50,0 dB(A) en R2 para Escenario 1, y 51,2 dB(A) en R2 y 49,9 dB(A) en R3 para Escenario 2, pudiendo superarse el D.S. N°38/2011.
23. Revisado el Anexo 3.2 “Estudio de Ruido y Vibraciones”, sobre la evaluación sonora de tránsito vehicular, se solicita justificar el grado de sensibilidad aplicado a los receptores del área de influencia según la normativa de referencia OPB 814.41 para las fases de construcción, operación y cierre, indicando los valores límite diurnos y nocturnos utilizados, y presentar las definiciones de los tipos de zona establecidas en esa normativa, para verificar la clasificación asignada a los receptores evaluados. En base a lo antes solicitado, presentar acciones de control en caso que se supere la norma analizada.

Recursos naturales renovables, vegetación, poda, desbroce y tendido de LAT

24. Revisadas las Tablas 1-67 del Capítulo 1 y del punto 1.5.8 del Anexo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA; los puntos 1.4.3, 1.5.8, 1.6.9, 1.6.1.7 y 1.5.1.5; la Tabla 1-93 “Identificación superficie afecta a corta”; el Informe Técnico Área Terrestre ITLB-FLO-614.2619-1; y el Anexo “Plan de Trabajo para la Evaluación del PAS N°151”, se solicita rectificar la coherencia de coberturas vegetacionales, volúmenes, superficies y acciones de intervención de vegetación, así como la localización de partes, obras y acciones sobre sectores con vegetación regulada o sensible.
- a. Rectificar la identificación de las coberturas vegetacionales afectas a intervención en la Tabla 1-67 del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto” y en la Tabla 1-67 del punto 1.5.8 del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”:
- i. Incorporar las formaciones xerofíticas que serán objeto de tala rasa y decepado.
 - ii. Considerar que el Anexo “Plan de Trabajo para la Evaluación del PAS N°151” de la DIA declara la intervención de 19,17 ha para la instalación de paneles solares y 0,29 ha para la habilitación de caminos.
 - iii. Corregir la Tabla 1-67 y los antecedentes asociados, para que las coberturas vegetacionales sometidas a evaluación sean coherentes con aquellas consideradas para la tramitación del PAS N°151.
- b. Rectificar y mantener la concordancia de las superficies de vegetación a intervenir informadas en la Tabla 1-93 “Identificación superficie afecta a corta” con los antecedentes en el Anexo “Plan de Trabajo para la Evaluación del PAS N°151” de la DIA.



- i. Aclarar la relación entre las superficies informadas en la Tabla 1-93 para pastizal, matorral arborescente y plantación forestal, y la superficie total que se indica será retirada.
 - ii. Precisar la superficie sometida a corta, despeje, tala rasa o decepado para cada cobertura vegetal, diferenciándola de aquellas áreas donde sólo se realizarán intervenciones puntuales para el hincado de pilotes o instalación de estructuras.
 - iii. Mantener coherencia con los antecedentes del PAS N°151, el cual señala la intervención de 19,46 ha de formaciones xerofíticas para la construcción de las obras permanentes, de 19,17 ha para instalación de paneles solares y 0,29 ha para caminos.
 - iv. Presentar un cuadro consolidado que identifique, para cada cobertura vegetal, la superficie total presente en el área de influencia, la superficie intervenida, el tipo de intervención proyectada y la obra o parte que justifica dicha intervención.
- c. Aclarar las acciones de preparación del terreno, corta, despeje de vegetación, tala rasa, poda, desbroce y mantenimiento de caminos indicado en el punto 1.6.1.7, precisando:
- i. Si consideran la intervención de toda la superficie o únicamente de árboles y arbustos.
 - ii. Indicar el método de eliminación de los ejemplares a intervenir, precisando si considera corte superficial, extracción de raíces, decepado, poda, alternativa química u otro procedimiento aplicable a árboles y arbustos.
 - iii. Los sectores donde se realizará poda de vegetación de las obras, incorporando una figura o plano que identifique su ubicación, superficie o cantidad de vegetación a intervenir, si corresponde.
- d. Según el método de eliminación declarado, indicar las acciones posteriores asociadas, tales como manejo de rebrotes o nuevas ramas en caso de corte superficial o poda; retiro y manejo del material vegetal generado; nivelación, relleno y estabilización de hoyos en caso de decepado; control de escurrimiento y erosión en sectores intervenidos; y, en caso de manejo químico, tipo de producto, forma de aplicación, dosis, resguardos para fauna y cursos de agua cercanos, y manejo de envases o residuos asociados. Sobre el punto 1.6.9 del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”, se solicita aclarar si durante la fase de operación se contempla la intervención de vegetación de actividades de mantenimiento periódico, dado que la información presentada en dicho punto corresponde a la misma descrita durante la fase de construcción.
- e. Sobre el punto 1.6.1.7 “Mantenimiento de caminos” del Anexo 1 “Descripción del Proyecto”, aclarar los sectores donde se realizará el corte y desbroce de vegetación con frecuencia cuatrimestral, indicando si corresponde a caminos internos, caminos perimetrales, sectores bajo paneles u otros sectores del Proyecto, y la forma de registro que quedará disponible para fiscalización de la SMA.



PLANES DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

25. Revisado el Anexo 5 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, se solicita eliminar toda referencia que implique o atribuya responsabilidades operacionales al Servicio Agrícola y Ganadero respecto de acciones de rescate, manejo de fauna herida, retiro de fauna muerta u otras actividades similares, precisando que dichas acciones corresponden al titular.
26. Revisados el Anexo 5 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, sobre las acciones de prevención de incendios forestales, y el acápite de remociones en masa del Anexo 3.6 “Riesgos Naturales”, se solicita complementar los antecedentes sobre prevención y manejo de riesgos por incendios forestales, remociones en masa, erosión y arrastre de sedimentos, considerando las obras proyectadas, las quebradas adyacentes, las pendientes locales y la gestión del material vegetal de la corta de vegetación.
- a. Respecto del Anexo 5 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”:
- i. Incorporar en la tabla respectiva las acciones indicadas en el punto 4, referidas a zonas de seguridad y cortafuegos.
 - ii. Detallar los sectores destinados al acopio temporal del material vegetal de la corta de vegetación.
 - iii. Indicar el tiempo máximo de permanencia del material vegetal de la corta de vegetación en el predio.
- b. Respecto del escenario de lluvias intensas, inundación, anegamiento y vientos extremos presentado en el Anexo 5 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, complementar las acciones preventivas y de respuesta asociadas a remociones en masa, erosión y arrastre de sedimentos en sectores susceptibles, considerando:
- i. Control de escorrentía superficial.
 - ii. Estabilización de taludes o superficies intervenidas, si corresponde.
 - iii. Restricción de acopios de material vegetal u otros materiales en zonas de pendiente, áreas de escorrentía o sectores cercanos a quebradas.
 - iv. Implementación de barreras de sedimentos u otros sistemas de retención, si corresponde.
27. Revisado el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”, sobre el riesgo de inundación asociado al emplazamiento del Proyecto, se solicita complementar la evaluación del riesgo de inundación, considerando la presencia de quebradas y cauces naturales en el área, en particular la Quebrada La Peregrina y cauces menores, dando respuesta al numeral 1, literal b).
28. Revisado el Anexo 5, sobre el riesgo por actividad sísmica, se solicita actualizar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias incorporando procedimientos de inspección post-sismo para las obras críticas del Proyecto.



29. Revisado el Anexo 5 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, se solicita actualizar, si corresponde, los escenarios de lluvias intensas, inundación y anegamiento, junto con las acciones preventivas y de respuesta, responsables y medios de verificación, conforme a los resultados actualizados del Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”.
30. Revisado el Anexo 5 “Plan de Contingencias y Emergencias” de la DIA, específicamente los procedimientos de hallazgos arqueológicos, se solicita corregir los antecedentes.
- Incorporar la fase de construcción dentro de los procedimientos de hallazgos arqueológicos.
 - Separar los procedimientos del componente arqueológico de aquellos del componente paleontológico.
 - Complementar la descripción de las acciones de monitoreo arqueológico permanente y de inducción arqueológica para trabajadores, indicando su forma de implementación, responsables, periodicidad y mecanismos de reporte.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

31. Revisado el punto 3.2.3 “Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto” del Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable” de la DIA, se solicita incorporar los cuerpos normativos aplicables a las partes, obras y acciones del Proyecto que no fueron considerados en dicho plan, indicando, para cada uno, fase, parte, obra o acción regulada, obligación aplicable, forma de cumplimiento, indicador y medio de verificación. En particular, analizar su aplicabilidad y en caso de corresponder, de debe incorporar:
- D.S. N°430/1991 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley General de Pesca y Acuicultura, especialmente su artículo 136, considerando su relación con el componente limnología, recursos hidrobiológicos y eventual aplicabilidad del PAS 119. Para ello, se deberá indicar la fase, parte, obra o acción del Proyecto a la que aplica, la acción destinada a evitar la contaminación química, biológica o física del cuerpo de agua, el indicador y la forma de control y seguimiento asociada.
 - D.S. N°461/1995 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, asociado a pesca de investigación, considerando su relación con la caracterización limnológica y eventual presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación.
 - DFL N°1.122/1981, Código de Aguas, especialmente sus artículos 41 y 171, considerando las obras de atravesado, modificación, regularización o defensa de cauces naturales asociadas a los PAS 156 y 157.
 - D.S. N°193/1998 del Ministerio de Agricultura, Reglamento General del D.L. N°701, considerando la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal asociada al PAS 149.



- e. Ley N°20.920, que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, considerando la gestión de módulos de batería, paneles fotovoltaicos en desuso y residuos valorizables declarados por el Proyecto.
 - f. D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, incorporando referencia expresa al artículo 4.14.2, asociado al pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA sobre calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.
32. Revisado el punto 3.2.3 “Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto” y el punto 3.2.4 “Permisos Ambientales Sectoriales” del Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, se solicita corregir y complementar las normas ya incorporadas, vinculando identificación, forma de cumplimiento, indicadores y medios de verificación con los PAS aplicables al Proyecto. En particular, se solicita actualizar el capítulo 3 de la DIA con lo siguiente:
- a. Corregir la referencia al D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud, incorporado en la Tabla 3-22, por D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, e incorporar referencia expresa al artículo 29, asociado al sitio de almacenamiento de residuos peligrosos regulado por el PAS 142.
 - b. Complementar el DFL N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario, incorporado en las Tablas 3-10, 3-20 y 3-21, vinculándolo expresamente con el artículo 71 letra b), asociado a obras destinadas a la evacuación, tratamiento o disposición final de aguas servidas reguladas por el PAS 138.
 - c. Complementar el DFL N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario, incorporado en las Tablas 3-20 y 3-21, vinculándolo expresamente con los artículos 79 y 80, asociados a plantas de tratamiento de basuras y desperdicios y lugares destinados a acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios regulados por el PAS 140.
 - d. Complementar la Tabla 3-27, referida al D.L. N°2.565/1979 del Ministerio de Agricultura, incorporando referencia expresa al D.L. N°701/1974, considerando que ambos cuerpos normativos sustentan la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal asociada al PAS 149.
 - e. Complementar las Tablas 3-8 y 3-9, referidas al DFL N°458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y al D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, vinculando expresamente su forma de cumplimiento con el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y con el PAS 160.
 - f. Complementar el punto 3.2.4 y la Tabla 3-37 “Permisos Ambientales Sectoriales aplicables al Proyecto” del Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, incorporando el PAS 132 en caso de determinarse su aplicabilidad respecto del sitio arqueológico QLP-01, o



justificando fundadamente su improcedencia en atención a las obras, acciones e intervenciones proyectadas en el sector del camino de acceso.

33. Revisado el Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, se solicita eliminar del listado de normativa ambiental aplicable aquellas tablas que no establecen obligaciones ambientales directamente exigibles al titular respecto de partes, obras o acciones del Proyecto, por corresponder a normativa general del SEIA, resoluciones de reporte general, normativa eléctrica sectorial o antecedentes referenciales. En particular, se solicita eliminar:
- a. Tabla 3-1 “D.S. N°100/2005, Ministerio Secretaría General de la Presidencia”.
 - b. Tabla 3-2 “Ley N°19.300, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente”.
 - c. Tabla 3-3 “D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente”.
 - d. Tabla 3-5 “Res. Ex. N°1.518/2014, MMA”.
 - e. Tabla 3-6 “Res. N°855/2016, MMA”.
 - f. Tabla 3-31 “Decreto con Fuerza de Ley N°4/20.018 MINECON”.
 - g. Tabla 3-32 “D.S. N°68/2021 del Ministerio de Energía”.
 - h. Tabla 3-33 “D.S. N°125/2019 del Ministerio de Energía”.
 - i. Tabla 3-34 “D.S. N°109/2018 del Ministerio de Energía”.

Asimismo, no deberá incorporarse la NCh 1.333 como normativa ambiental aplicable, por corresponder a una norma chilena de referencia técnica y no a un cuerpo normativo que establezca obligaciones ambientales directamente fiscalizables para el titular.

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

34. Revisada la Tabla 3-4 del Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, de la Ley N°21.455, se solicita complementar la forma de cumplimiento, dado que ésta se limita al envío de informes de seguimiento ambiental derivados de una RCA, sin identificar obligaciones específicas de la Ley Marco de Cambio Climático ni su relación con las partes, obras o acciones.
- a. Identificar las obligaciones de la Ley N°21.455 que resultan aplicables al Proyecto.
 - b. Relacionar dichas obligaciones con las partes, obras o acciones del Proyecto en que se verificará su cumplimiento.
 - c. Incorporar indicadores y medios de verificación asociados a cada obligación identificada.

Normas relacionadas a la generación de emisiones, residuos y efluentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

35. Revisado el Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, en relación con el sistema sanitario y la generación de aguas servidas del Proyecto, se solicita evaluar la aplicabilidad del Decreto Supremo N°46/2002 del MINSEGPRES, que establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas, considerando como escenario crítico la fase de construcción, con una dotación promedio de 100 trabajadores y máxima de 120 trabajadores, los caudales generados, las características del efluente tratado, la carga contaminante proyectada y la existencia o no de obras destinadas a la infiltración del efluente. En caso de corresponder, incorporar dicha norma en el Anexo 9, indicando obligaciones aplicables, forma de cumplimiento, indicadores y medios de verificación.

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

36. Revisadas las acciones ante hallazgos arqueológicos y paleontológicos de la DIA y sus anexos, y las Tablas 8-2 “CAV – Monitoreo Arqueológico”, 8-3 “CAV – Charlas de Inducción Arqueológica”, 8-4 “CAV – Monitoreo Paleontológico” y 8-5 “CAV – Charlas de Inducción Paleontológica” del Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios”, se solicita complementar el procedimiento de actuación ante hallazgos arqueológicos y paleontológicos y las referencias al artículo 20° del D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación. Las acciones posteriores a hallazgos deben ajustarse a la Ley N°17.288 y normativa complementaria; la operación de salvataje no constituye acción aplicable para habilitar o continuar obras frente a hallazgos arqueológicos o paleontológicos.

- a. Incorporar que, ante la ocurrencia de un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la ejecución de las partes, obras o acciones, deberá paralizarse toda actividad en el sector del hallazgo e informarse de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, según los artículos 26° y 27° de la Ley N°17.288 y al artículo 23° del D.S. N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, quedando supeditada cualquier acción posterior a las instrucciones que ese organismo determine.
- b. Rectificar cualquier referencia o procedimiento contenido en la DIA y sus anexos que permita interpretar que la operación de salvataje regulada en el artículo 20° del D.S. N°484 de 1990 del Ministerio de Educación podría ser utilizada como mecanismo para habilitar la continuidad o ejecución de las obras frente a la detección de hallazgos arqueológicos o paleontológicos. Deberá indicarse que dicha operación corresponde únicamente a situaciones de amenaza inminente sobre bienes arqueológicos o paleontológicos derivadas de factores naturales o de conservación.
- c. Incorporar que, si se requiere intervención sobre hallazgos arqueológicos o paleontológicos, deberá gestionarse antes la autorización dente el Consejo de Monumentos Nacionales, según la Ley N°17.288 y su normativa complementaria, precisando que el incumplimiento de ese procedimiento podría constituir una intervención no autorizada sobre Monumentos Nacionales.
- d. Incorporar que, de registrarse hallazgos paleontológicos durante excavaciones, escarpes o movimientos de tierra, las obras deberán detenerse en el sector involucrado, gestionarse el permiso dente la autoridad competente y modificarse la frecuencia de monitoreo a monitoreo paleontológico permanente diario



37. Revisado el acápite de normativa ambiental aplicable del Anexo 6 “Normativa Ambiental Aplicable” de la DIA, se solicita que, si realizarse la caracterización limnológica y detectarse la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se incorporen los siguientes cuerpos normativos:
- Decreto Exento (MINECON) N° 878 de 2011, considerando especialmente su artículo 3 si se requiere la ejecución de un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas.
38. Revisada la Tabla 3-30 del Anexo 9 “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, de la Ley N°19.473 sobre Caza, se solicita complementar la forma de cumplimiento, dado que ésta incorpora antecedentes de caracterización de fauna y restricciones generales de operación, sin establecer acciones específicas para dar cumplimiento a las disposiciones de protección de fauna silvestre reguladas por esa normativa.
- Identificar las acciones de cumplimiento asociadas a las actividades de acondicionamiento de terreno y construcción de caminos internos.
 - Incorporar mecanismos de control para prevenir la afectación de ejemplares de fauna silvestre durante la ejecución de las obras.
 - Incorporar indicadores y medios de verificación asociados a esas acciones.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales presentados en la DIA

39. **Artículo 138 del Reglamento del SEIA**, sobre el permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza. Revisados los puntos 2.5 “Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas” y 2.6 “Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado” del Anexo 4.1 “PAS 138” de la DIA, y los antecedentes para la obtención del PAS 138 del anexo, se solicita corregir el diseño del sistema sanitario propuesto para todas las fases.
- Presentar una solución sanitaria técnicamente viable para cada fase del Proyecto, indicando si considera conexión a red pública, infiltración, descarga autorizada, reutilización, retiro externo u otra alternativa aplicable para la evacuación, tratamiento y disposición final de las aguas servidas.
 - Justificar técnica y sanitariamente la solución de disposición final del efluente tratado, considerando que el almacenamiento de aguas tratadas en estanques estancos y su retiro mediante camiones limpiafosas no corresponde a una solución ordinaria de disposición final.
 - Actualizar los antecedentes del Anexo 4.1 “PAS 138”, en caso de modificar la solución de disposición final del efluente tratado, incorporando la alternativa técnicamente viable y los antecedentes que acrediten su factibilidad técnica y sanitaria.
40. **Artículo 140 del Reglamento del SEIA**, sobre el permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización,



comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase. Revisados los antecedentes del PAS 140 contenidos en el Anexo 4.2 “PAS 140” de la DIA, se solicita complementar los antecedentes del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos.

- a. Aclarar las diferencias existentes entre las superficies informadas para las áreas destinadas a residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos, y aquellas representadas en los planos, dado que se informa que la superficie para residuos domiciliarios corresponde a 14,4 m² y para residuos industriales no peligrosos a 14,6 m², mientras que en los planos las dimensiones presentadas son 17,4 m² y 22,3 m², respectivamente.
- b. Complementar los antecedentes de las variables meteorológicas consideradas para el diseño y operación del sitio de almacenamiento, incorporando la relación de viento, temperatura y precipitación con el almacenamiento de residuos, a fin de justificar el tipo de almacenamiento, techumbre, control de escurrimientos, prevención de arrastre, olores y vectores.
- c. Expresar la capacidad máxima de almacenamiento informada en la Tabla N°31 en toneladas o kilogramos.
- d. Incorporar la memoria de cálculo que respalde la suficiencia de almacenamiento para los períodos de mayor generación.

44. **Artículo 142 del Reglamento del SEIA**, sobre el permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. Revisados los antecedentes del PAS 142 contenidos en el Anexo 4.3 “PAS 142” de la DIA, se solicita complementar la clasificación, almacenamiento y manejo de residuos peligrosos, paneles fotovoltaicos en desuso, paneles fotovoltaicos dañados y baterías del sistema BESS, conforme al Ord. B32 N°2516/2022 de la Subsecretaría de Salud Pública.

- a. Incorporar los paneles fotovoltaicos en desuso, paneles fotovoltaicos dañados y baterías del sistema BESS dentro de los antecedentes del PAS 142 o, en caso de proponer su manejo como residuos no peligrosos, presentar la justificación técnica y normativa que sustente dicha clasificación.
- b. Incorporar los paneles fotovoltaicos dañados que puedan generarse durante las fases de construcción, operación y cierre, estimando su generación por fase, considerando, entre otros, transporte, descarga, acopio, montaje, operación, mantenimiento y desmantelamiento.
- c. Aclarar la gestión propuesta para los módulos solares en desuso durante la fase de cierre, considerando la cantidad estimada de residuos a generar, correspondiente a 466 toneladas, su clasificación conforme al Ord. B32 N°2516/2022 de la Subsecretaría de Salud Pública, la capacidad de almacenamiento disponible, su manejo, almacenamiento temporal, retiro, transporte y destino final.
- d. Complementar los antecedentes de la bodega RESPEL, diferenciando la fase de construcción, operación y cierre, según corresponda, e indicando capacidad máxima de almacenamiento en toneladas, volumen disponible, superficie destinada, sistema de contención, volumen de contención disponible, residuos a almacenar, generación estimada por residuo en kg/día, kg/mes y kg/semestre, conversión a volumen en L o m³, número de contenedores o tambores requeridos, frecuencia de retiro y suficiencia de la bodega respecto del almacenamiento máximo simultáneo proyectado.



- e. Aclarar la forma de almacenamiento temporal de los paneles fotovoltaicos en desuso y paneles dañados, indicando si se realizará dentro o fuera de la bodega RESPEL, estructuras a utilizar, superficie destinada, sistema de apilamiento o soporte, altura máxima de apilamiento, protección frente a roturas y lluvia, manejo de paneles quebrados y compatibilidad con otros residuos peligrosos.
- f. Respecto de las baterías del sistema BESS en desuso, aclarar su manejo, clasificación, almacenamiento temporal, retiro, transporte y destino final o, en su defecto, justificar técnicamente su no consideración como residuo peligroso.
- g. Justificar técnicamente la clasificación de peligrosidad asignada a los residuos declarados en el PAS 142, indicando para cada residuo el criterio de clasificación utilizado conforme al D.S. N°148/2003 del MINSAL, sus características de peligrosidad y el fundamento de su incorporación en las categorías y listas correspondientes.
- h. Acompañar los antecedentes técnicos de respaldo de la clasificación propuesta, tales como hojas de datos de seguridad, análisis u otros documentos equivalentes, incluyendo antecedentes sobre paneles fotovoltaicos dañados y residuos del sistema BESS, si corresponde.

41. **Artículo 149 del Reglamento del SEIA** sobre el permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, cuyos antecedentes se presentan en el Anexo 4.4 “PAS 149” de la DIA, se solicita:

- a. Revisar la superficie afecta, ya que en terreno se observó que parte de la superficie solicitada del denominado rodal 1, correspondería a matorrales y/o bosque nativo. Adicionalmente en el formulario contenido en el Anexo 4.4, se presenta una superficie de 2, 31 hectáreas que no están identificadas en la cartografía física, que presenta una superficie total aproximada de 11,49 ha y no 13,8 ha, como se solicita.
- b. Revisar los antecedentes del punto 3.2 “Recursos hídricos” del formulario contenido en el Anexo 4.4 “PAS 149” de la DIA, incorporando los cursos de agua más próximos a las áreas de intervención.
- c. Aclarar si alguna de las especies indicadas en el punto 3.3.2 “Flora con problemas de conservación” del formulario contenido en el Anexo 4.4 “PAS 149” de la DIA fue observada directamente en las áreas de corta.
- d. Revisar la superficie de reforestación para mantener consistencia con el área de corta efectiva.
- e. Revisar las acciones contenidas en el punto 6.3 del formulario contenido en el Anexo 4.4 “PAS 149” de la DIA, para mantener consistencia con las acciones del Plan de Prevención de Contingencias del proyecto.
- f. Aportar la cartografía física y digital según lo señalado en el documento “Requerimientos técnicos para la cartografía digital georreferenciada” de CONAF, incluyendo las acciones de protección graficables que correspondan.
- g. Acompañar el detalle de los datos del inventario de las unidades muestrales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

42. **Artículo 151 del Reglamento SEIA** sobre el permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, cuyos antecedentes se presentan en Anexo 4.5 “PAS 151” de la DIA, se solicita:

- a. Revisar los antecedentes del punto 3.2 “Recursos hídricos”, incorporando los cursos de agua más próximos a las áreas de intervención.
- b. Revisar los antecedentes del punto 3.4, literal c), con los datos de composición informados para el sector 1 que muestra densidades inferiores a 500 individuos por ha.

Revisar los antecedentes del punto 3.4, letra d), donde se incluye al Naranjillo y según los antecedentes del anexo 3.2.8 de flora, no se realizará intervención de estos individuos.

- c. Complementar los antecedentes de la revegetación o de cualquier otra acción que permita asegurar la conservación de la biodiversidad de flora, precisando si dicho requisito será abordado mediante rescate y relocalización, revegetación, protección de áreas remanentes u otra acción propuesta por el titular, toda vez que corresponde a uno de los requisitos de otorgamiento del PAS 151 y debe quedar definido en la evaluación ambiental.
- d. Complementar los antecedentes solicitados sobre el efecto local de la intervención, y las acciones de protección de suelos y contra incendios que correspondan.
- e. Aportar los antecedentes de las parcelas de muestreo de las formaciones objeto del PAS 151, indicando densidad por especie y cobertura arbórea por parcela.

El titular debe aclarar las superficies efectivas de formaciones xerofíticas reguladas afectadas por el proyecto, lo anterior considerando que en visita a terreno se observaron sectores que cumplirían con los requisitos para ser incluidos en el PAS y que no están reconocidos en la DIA.

43. **Artículo 156 del Reglamento del SEIA**, sobre el permiso para efectuar modificaciones de cauce, y **el Artículo 157 del Reglamento del SEIA**, sobre el permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, cuyos antecedentes se presentan en los Anexos 3.5 “Hidrológico-Hidráulico”, 4.6 “PAS 156”, 4.7 “PAS 157” y Anexo 4.7 “PAS 157”, se solicita complementar los antecedentes hidrológicos, hidráulicos, topográficos y de seguimiento de las obras proyectadas en cauces.

- a. Respecto del análisis hidrológico e hidráulico:
 - i. Considerar las estaciones pluviométricas Algarrobo y Lagunillas dentro del análisis hidrológico e incorporarlas en una nueva presentación, para determinar las precipitaciones representativas del sector para eventos de máximas precipitaciones.
 - ii. En función de los resultados obtenidos, adecuar los caudales de diseño adoptados y rehacer la modelación hidráulica de la quebrada Piraíno para una crecida con período de retorno de 100 años, si corresponde.



- iii. Determinar si alguna obra del Proyecto, adicional al atraveso proyectado por el cual se solicita el PAS 156 y al encauzamiento del PAS 157, se superpone con el área de inundación de dicha quebrada.
 - iv. Si identificarse obras adicionales superpuestas con el área de inundación, presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 156 o PAS 157, según la solución proyectada.
 - v. Describir la forma en que fue realizado el levantamiento topográfico utilizado en el estudio.
 - vi. Presentar un plano de corte o elevación que permita visualizar la línea de transmisión eléctrica y la cota máxima de inundación de la quebrada Piraíno.
- b. Respecto del PAS 156:
- i. Aclarar si el PAS 156 solicitado corresponde únicamente al atraveso hidráulico AT-01 o si el Proyecto considera otros atravesos sobre canales o cauces, atendidas las referencias del Anexo 4.6 “PAS 156” a “habilitación de cruces”, “características generales de los atravesos” y lo señalado en el numeral 7.1 “Diseño del monitoreo”, referido a “cada uno de los atravesos proyectados sobre canales o cauces”. En caso de contemplarse más de un atraveso, presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS 156 para cada obra.
 - ii. Respecto de la frecuencia de medición del Plan de Seguimiento de la calidad de las aguas asociado al PAS 156, justificar si una medición previa y otra dentro del plazo máximo de 7 días posterior al término de la construcción permiten controlar preventivamente posibles alteraciones derivadas de la ejecución de la obra de atraveso. En caso de no acreditarse dicha suficiencia, incorporar una medición durante la construcción, indicando oportunidad de ejecución, parámetros, puntos de control y medios de verificación.
- c. Respecto del PAS 157:
- i. Aclarar la utilización de una modelación hidráulica unidimensional para la condición sin proyecto y una modelación bidimensional para la condición con proyecto, justificando los criterios adoptados o, en su defecto, utilizando un mismo tipo de modelo para ambas condiciones.
 - ii. Acompañar los archivos de modelación de la Quebrada La Peregrina.
 - iii. Respalda el coeficiente de rugosidad adoptado para el fondo del cauce mediante fotografías del lecho y riberas.
 - iv. Tomando como base las modelaciones hidráulicas corregidas, realizar una comparación en cada perfil de cauce sobre las variables velocidad y altura de escurrimiento para las condiciones con y sin proyecto, incorporando una tabla detallada con los resultados obtenidos para cada perfil.



- v. Sobre la caracterización del lecho para el análisis de socavación presentado en el numeral 8 del Anexo 4.7 “PAS 157”, realizar al menos una calicata en la zona del encauzamiento proyectado y determinar, a partir de análisis de laboratorio, los diámetros representativos para el cálculo de socavación y arrastre de sedimento.
 - vi. Complementar los antecedentes de laboratorio utilizados para el cálculo mecánico fluvial, incorporando análisis granulométricos.
 - vii. Complementar el análisis de socavación general presentado, calculando la socavación general en todos los perfiles del tramo en estudio y realizando una comparación con el escenario sin proyecto.
 - viii. En relación a la frecuencia de medición del Plan de Seguimiento de la calidad de las aguas, se considera insuficiente una medición previa y otra dentro del plazo máximo de 7 días posterior al término de la construcción, toda vez que no permite “controlar de manera preventiva posibles alteraciones derivadas de remoción de suelos, tránsito de maquinaria, generación de escurrimientos con sedimentos u otras perturbaciones que puedan afectar la condición natural del recurso hídrico”, tal como es enunciado por el mismo titular en el objetivo del plan de seguimiento de calidad de aguas. Por este motivo, se solicita incorporar a lo menos una medición de parámetros cuando se esté realizando la construcción de la obra de atraveso.
- d. Sobre la relación entre el PAS 156 y el PAS 157:
- i. El titular en numeral 1.2.2 del Anexo 4.7. señala: “El proyecto contempla la ejecución de un encauzamiento asociado a un atraveso hidráulico, materializado mediante un cruce tipo triple cajón, con dimensiones de 2,5 m de altura y 3,0 m de ancho por unidad, dispuesto de manera paralela para permitir el adecuado escurrimiento de las aguas bajo condiciones de diseño. Asimismo, la intervención considera el encauzamiento del cauce en una longitud de 210.26 metros, con el objeto de conducir ordenadamente el flujo en el sector de emplazamiento de la obra proyectada”. Al respecto, el titular debe tener claridad que el atraveso proyectado le es aplicable el PAS 156, mientras que la obra de encauzamiento del cauce corresponde a una obra de regularización de un cauce natural, al cual le es aplicable el PAS 157, por lo que administrativamente deberán ser tramitado de forma separada, sin perjuicio que técnicamente deba evaluarse en conjunto.

44. Artículo 160 del Reglamento del SEIA, sobre el permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, cuyos antecedentes se presentan en el Anexo 4.8 “PAS 160” de la DIA, se solicita:

- a. Rectificar la superficie afecta al permiso, aclarando las diferencias entre la superficie informada en la descripción general y las superficies indicadas en el cuadro correspondiente. Al respecto, en la descripción general del PAS se indica una superficie afecta de 119,3 hectáreas; sin embargo, en el cuadro de superficies se señalan 8.933,9 m² correspondientes a obras temporales y 675.554,4 m² asociados a obras permanentes, totalizando 684.489,3 m²,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

equivalentes a 68,4 hectáreas, superficie que no coincide con la informada tanto en la descripción del permiso como en la descripción general del proyecto.

- b. Incorporar un nuevo plano donde se: incorpore cuadro de superficies afectas al permiso, presente coordenadas UTM del área intervenida, se incluya croquis de ubicación, indicar la escala gráfica y numérica, presentar viñeta con información mínima requerida, singularizar el propietario y nombre del predio.
- c. Complementar los antecedentes del PAS 160 incorporando el análisis que permita acreditar que las construcciones temporales y permanentes del Proyecto no originan nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana, considerando su ubicación en área rural, destino de las edificaciones, temporalidad, dotación, servicios básicos, accesos, operación proyectada y relación con infraestructura existente.
- d. Corregir y complementar los antecedentes del permiso con coherencia respecto de las rectificaciones solicitadas.

Pronunciamiento sobre calificación industrial

45. Artículo 161 del Reglamento del SEIA sobre la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, cuyos antecedentes se presentan en el Anexo 4.9 de la DIA, se solicita presentar nuevamente los antecedentes para la evaluación del pronunciamiento del artículo 161, enfocados en el funcionamiento de la actividad principal del proyecto de la infraestructura de generación de energía eléctrica.

Permisos ambientales sectoriales a analizar su aplicabilidad.

46. Artículo 119 del Reglamento del SEIA, sobre el permiso para realizar pesca de investigación, revisados los antecedentes de la caracterización limnológica contenidos en el Anexo 3.7 “Limnología” de la DIA, se solicita que, de evidenciarse la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se acompañen los antecedentes para la obtención del PAS 119, relativo al permiso para realizar pesca de investigación, para aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática.

Asimismo, se solicita incorporar los antecedentes del aviso de realización de dichas actividades al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con al menos siete días hábiles de anticipación, mediante correo electrónico y carta certificada dirigida al Director Regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad.

47. Artículo 132 del Reglamento del SEIA, sobre el permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico. En función de la respuesta entregada respecto del análisis del artículo 11 letra f) de la Ley N°19.300 y de la eventual afectación directa o indirecta del sitio arqueológico QLP-01, se solicita evaluar la aplicabilidad del PAS 132.

En caso de determinarse la aplicabilidad del PAS 132, el titular deberá:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- a. Presentar durante la presente evaluación ambiental los antecedentes técnicos y formales requeridos por dicho permiso.
- b. Acompañar la carta de compromiso de la institución depositaria que acepte la recepción de los materiales arqueológicos eventualmente recuperados.
- c. Considerar, para lo anterior, los materiales arqueológicos que eventualmente sean recuperados mediante sondeos, rescates o recolecciones.

48. Artículo 146 del Reglamento del SEIA, sobre permiso para caza o captura de ejemplares de especies protegidas. Revisado el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios”, específicamente la Tabla 8-23 “Plan de Rescate y Relocalización de Anfibios”, por lo cual al proyecto le es aplicable este permiso ambiental y debe entregar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento:

- a. De tratarse de caza o captura para fines de investigación, se presentará un proyecto de investigación científica que contendrá:
 - a.1. Descripción del proyecto.
 - a.2. Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar.
 - a.3. Estado de las poblaciones a intervenir.
 - a.4. Metodologías de caza, captura y manejo.
 - a.5. Lugar de captura y de destino de los animales.
 - a.6. Condiciones de transporte e instalaciones de cautiverio.
 - a.7. Cronograma de actividades a realizar y período por el que se solicita el permiso.
- b. De tratarse de captura para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos se presentará un proyecto de captura que contendrá:
 - b.1. Objetivos.
 - b.2. Especies, sexo y número de ejemplares estimados a capturar.
 - b.3. Estado de las poblaciones a intervenir.
 - b.4. Metodologías de captura y manejo.
 - b.5. Lugar de captura y de destino de los animales.
 - b.6. Condiciones de las instalaciones de cautiverio.
 - b.7. Condiciones de transporte.



- b.8. Cronograma de actividades a realizar y período por el que se solicita el permiso.
- c. De tratarse de caza o captura para la utilización sustentable:
 - c.1. Estudio poblacional censal.
 - c.2. Proyecto de utilización sustentable a realizar que contendrá:
 - c.2.1 Objetivo y propósito.
 - c.2.2 Especies, sexo y número de ejemplares estimados a capturar o cazar.
 - c.2.3 Antecedentes biológicos de la especie.
 - c.2.4 Metodologías de caza, de captura y manejo.
 - c.2.5 Condiciones de transporte e instalaciones de cautiverio si las hubiere.
 - c.2.6 Lugar de caza, captura y de destino de los animales.
 - c.2.7 Análisis del efecto que las medidas de manejo puedan tener en la sobrevivencia posterior de los ejemplares.
 - c.2.8 Cronograma detallado de las actividades que se realizarán y período por el que se solicita el permiso.

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

- 52. Revisada la descripción de especies de flora y fauna contenida en la DIA y sus anexos, se solicita utilizar conjuntamente el nombre común y el nombre científico cada vez que se haga referencia a una especie, manteniendo ese criterio en los capítulos, anexos, cartografía, tablas y fichas que se actualicen en la Adenda.
- 53. Revisado el Capítulo 2 “Análisis de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300” de la DIA, se solicita actualizar dicho capítulo en la Adenda, considerando las aclaraciones, rectificaciones y antecedentes complementarios que se presenten en respuesta al presente ICSARA, en especial aquellas asociadas a áreas de influencia, emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, flora y vegetación, fauna, suelo, recursos hídricos, medio humano, patrimonio cultural, paisaje, turismo, PAS y planes de contingencia y emergencias. La actualización deberá mantener coherencia con la versión rectificada del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA y justificar, para cada literal aplicable, si se mantiene o modifica el descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300.



Determinación y justificación del área de influencia

Área de influencia de calidad del aire

54. Sobre la determinación y justificación del área de influencia para calidad del aire contenida en la Sección 2.2.1.a) del Capítulo 2 “Área de Influencia”; y revisados el Anexo 3.1 “Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, el Anexo 3.1.2 “Estudio de Modelación Atmosférica” y el archivo Excel “Anexo 1 “Tasas de Emisión – Loma Verde” de la DIA, se solicita complementar los antecedentes que sustentan la delimitación del área de influencia de la componente calidad del aire, manteniendo trazabilidad entre las emisiones declaradas, las emisiones incorporadas en la modelación atmosférica y las plumas de dispersión utilizadas para definir dicha área.
- Rectificar, si corresponde, la consistencia entre las emisiones declaradas durante la fase de construcción y las emisiones incorporadas en la modelación atmosférica, dado que el archivo de tasas de emisión indica porcentajes de modelación inferiores al 100% para diversos contaminantes, incluyendo MPS (91,20%), MP10 (91,05%), MP2,5 (91,67%), NOx (85,96%) y CO (90,56%).
 - Identificar, para cada contaminante modelado, las fuentes de emisión consideradas en el “Total Proyecto” y aquellas incorporadas en el “Total Modelado”, justificando las diferencias observadas entre las emisiones declaradas para el Proyecto y aquellas incorporadas en la modelación.
 - Justificar técnicamente la exclusión de emisiones equivalentes, a lo menos, a 1,8746 t por año de MPS, 0,5590 t por año de MP10, 0,1439 t por año de MP2,5, 3,0732 t por año de NOx y 0,7153 t por año de CO, indicando su potencial incidencia sobre los resultados de la modelación atmosférica.
 - Complementar los antecedentes que sustentan la afirmación contenida en la Sección 2.2.1.a) del Capítulo 2, sobre que la pluma de dispersión horaria de NO₂ corresponde al contaminante de mayor extensión espacial y que engloba las plumas de dispersión de los demás contaminantes evaluados.
 - Incorporar la comparación de las plumas de dispersión utilizadas para definir el área de influencia de cada contaminante modelado, indicando, para cada contaminante, el estadígrafo utilizado, el valor umbral considerado, la extensión espacial de la pluma y el criterio empleado para seleccionar la pluma que delimita el área de influencia de calidad del aire.
 - Acreditar que la delimitación propuesta para el área de influencia de la componente calidad del aire incorpora la totalidad de las áreas potencialmente expuestas a los impactos atmosféricos, con las fuentes de emisión de las fases de construcción, operación y cierre, los caminos existentes a utilizar para el acceso al Proyecto y el trazado completo del camino de acceso desde su inicio hasta las instalaciones.



- g. Si se verifica que existen emisiones declaradas durante la fase de construcción que no fueron incorporadas en la modelación, rectificar los resultados obtenidos, actualizando las concentraciones y tasas de deposición proyectadas, la evaluación de receptores, la delimitación del área de influencia de calidad del aire y las conclusiones utilizadas para sustentar la evaluación ambiental del componente aire.

Área de influencia de flora y vegetación

55. Sobre la determinación y justificación del área de influencia para flora y vegetación contenida en el Capítulo 2 “Área de Influencia”, se solicita justificar la delimitación, con la totalidad de las áreas de las partes, obras y acciones que puedan interactuar con la componente flora y vegetación, incluidos todos los caminos existentes a utilizar para el acceso al Proyecto.
- a. Complementar, si corresponde, los antecedentes que sustentan la determinación y justificación del área de influencia para flora y vegetación en base a las aclaraciones que se solicitan en los siguientes puntos de esta observación.
- b. Debe incorporar todas las áreas de caminos existentes a utilizar para el acceso al Proyecto y su vinculación con la flora y vegetación existente en ellos. Considerar aquellos tramos que no fueron incluidos en la delimitación presentada, como el sector identificado en la siguiente imagen.



Fuente: ORD. N° 37-EA/2026, de Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso, de fecha 18 de mayo de 2026

- c. Presentar cartografía actualizada del área de influencia para flora y vegetación, incorporando las partes, obras y acciones, los caminos existentes a utilizar para el acceso y los sectores en que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

proyecten actividades de despeje, corta, poda, desbroce, mantención o tránsito que puedan interactuar con dicha componente.

Área de influencia de suelo

56. Sobre la determinación del área de influencia para la componente suelo contenida en el punto 2.2.2 “Medio Biótico”, literal a) “Suelo”, del Capítulo 2 “Área de Influencia”, se solicita complementar la delimitación presentada, con la totalidad de las superficies de las partes, obras y acciones que puedan generar intervención física, tránsito, compactación, escarpe, excavación, nivelación, habilitación o mantención de caminos.
- a. Tal como se solicita para flora y vegetación, debe incorporar dentro del área de influencia para suelo la totalidad de las superficies donde el Proyecto considera intervención directa de dicho componente, incluyendo el trazado completo del camino de acceso, desde su inicio hasta las instalaciones del Proyecto, caminos internos, caminos perimetrales, camino de acceso a torres, instalación de faenas, subestación, área de paneles, sistema BESS, obras sanitarias y demás obras temporales o permanentes que consideren excavaciones, escarpe, nivelación, compactación, remoción de suelo, fundaciones, hincado u otra intervención física del suelo. Lo anterior, manteniendo coherencia con la delimitación del área de influencia de flora y vegetación y con la descripción de partes, obras y acciones del Proyecto.
 - b. Como también, a los caminos existentes a utilizar durante las fases de construcción, operación y cierre.
 - c. Presentar cartografía actualizada del área de influencia para suelo, superponiendo las partes, obras y acciones con la cartografía de capacidad de uso de suelo, capacidad de sustentar biodiversidad, pendientes y sectores con susceptibilidad a erosión, de manera coherente con los antecedentes del Anexo 3.4 “Estudio de Suelos” de la DIA y del PAS 160.

Área de influencia de fauna

57. Sobre la determinación del área de influencia para fauna contenida en el Capítulo 2 “Área de Influencia” y su relación con las vías de acceso, caminos existentes y sectores a utilizar por el Proyecto, se solicita complementar la delimitación presentada, con las áreas en que las partes, obras y acciones puedan interactuar con fauna terrestre, especies de baja movilidad, hábitats de relevancia, corredores de desplazamiento y sectores de quebradas o bosque nativo de preservación.
- a. Revisar la determinación del área de influencia para fauna, incorporando la totalidad del trazado de las vías de acceso cuando corresponda, considerando su interacción con dicha componente. como también todos los caminos existentes a utilizar para el acceso al Proyecto, con el tránsito de vehículos y maquinaria, la mantención de caminos, el cierre perimetral, las actividades de despeje o desbroce y la interacción con fauna silvestre.
 - b. Incorporar en la delimitación del área de influencia para fauna los sectores donde se registren especies de baja movilidad, anfibios, reptiles, cururos, aves, mamíferos y demás especies



identificadas en la caracterización ambiental presentada, así como aquellos sectores que presenten evidencia indirecta, hábitat favorable o continuidad funcional con áreas de registro, cuando puedan interactuar con las partes, obras y acciones del Proyecto. Lo anterior deberá justificarse técnicamente, indicando el criterio utilizado para su inclusión o exclusión.

- c. Presentar cartografía actualizada del área de influencia para fauna, incorporando las partes, obras y acciones, los caminos de acceso, los sectores de tránsito, las quebradas, bosque nativo de preservación, hábitats de relevancia y corredores de desplazamiento utilizados por la fauna presente en el sector.

58. Sobre la determinación y justificación del área de influencia para ecosistemas acuáticos continentales y biota acuática, y de las intervenciones sobre la Quebrada La Peregrina descritas en los antecedentes del PAS 156, PAS 157 y en la DIA, de la obra de atravesio vial AT-01 mediante un triple cajón prefabricado de hormigón y al encauzamiento de 210,26 metros proyectado para permitir la continuidad de los caminos de acceso, se solicita complementar la interacción de esas obras con las subcuencas aportantes, la hidrogeología local y los cauces naturales del Estero San Jerónimo y la Quebrada La Peregrina.

- a. Presentar un Informe de Hidrología Integral que considere la configuración de las subcuencas aportantes, la interacción con la hidrogeología local y los antecedentes técnicos o bibliográficos necesarios para definir si los cauces intervenidos, pese a su régimen pluvial e intermitente, presentan las condiciones para constituirse como ecosistemas acuáticos capaces de albergar especies ícticas nativas durante los períodos de escurrimiento activo.
- b. Si se determina la existencia de esas condiciones, debe realizar una caracterización en períodos de alto y bajo caudal, o cuando los cauces presenten agua efectiva, para determinar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). Además, como requisito previo para realizar dicho muestreo, deberá disponer del correspondiente Permiso de Pesca de Investigación, solicitado a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura conforme al D.S. (MINECOM) N° 461 de 1995.
- c. Sobre los antecedentes contenidos en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, ratificar la operatividad de las acciones de comunicación y notificación contempladas ante emergencias hídricas o eventos que puedan afectar los recursos hidrobiológicos.

Área de influencia de hidrología

59. Sobre la determinación y justificación del área de influencia para hidrología y de la delimitación de las cuencas menores presentada en el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”, específicamente en los archivos vectoriales contenidos en la carpeta “KMZ” y en la Ilustración 15 de dicho anexo, se solicita corregir los antecedentes hidrológicos e hidráulicos de las quebradas menores que circundan el sector de paneles fotovoltaicos y a la superficie de inundación de la crecida con período de retorno de 100 años.



- a. Respecto a la delimitación de las cuencas menores que rodean el sector de paneles fotovoltaico, la cual se presenta en archivos vectoriales contenidos en la carpeta “KMZ” del anexo antes citado, y además en la Ilustración 15, es posible apreciar deficiencia, pues hay superficie importante que no se incorpora a ninguna cuenca y, por ende, no se define su drenaje. Lo anterior ocurre de manera generalizada, pero es muy notorio en la definición de la Subquebrada 4 de la Quebrada Peregrina y la Subquebrada 1 de la Quebrada 5. Se solicita corregir lo mencionado anteriormente e incorporar las superficies intermedias a las cuencas correspondientes.
- b. Actualizar el cálculo hidrológico y la modelación hidráulica incorporando las nuevas superficies aportantes que resulten de la corrección de la delimitación y superficie drenante de las cuencas evaluadas.
- c. Se deberán entregar los archivos de modelación de las quebradas menores circundantes a la zona de proyecto.
- d. Presentar los resultados actualizados mediante nuevos archivos KMZ que representen la superficie de inundación de la crecida con período de retorno de 100 años.
- e. Presentar todos los antecedentes para revisar y validar la superficie de inundación de la crecida con período de retorno de 100 años, tras actualizar la delimitación de las cuencas, el cálculo hidrológico y la modelación hidráulica de las quebradas menores que circundan el sector de paneles fotovoltaicos.
- f. Determinar si la superficie de los cauces o el área de inundación corregida es intervenida por obras, específicamente por paneles fotovoltaicos, trackers, caminos internos, caminos de acceso, atraviesos, encauzamientos u otras obras proyectadas.
- g. Si los resultados determinen intervención de cauces por obras, analizar la aplicabilidad del PAS 156 o PAS 157 y presentar los antecedentes del permiso que corresponda.
- h. En particular, si del análisis se concluye que una cantidad sustantiva de paneles o trackers se emplaza dentro del área de inundación, estas deben ser consideradas como obras de regularización del cauce y, les es aplicable el PAS 157, considerando lo señalado en el punto 5.1 de la Guía PAS 157 sobre obras que dirigen u ordenan la corriente. Por lo que debe entregarse, en la Adenda, los antecedentes técnicos y formales para acreditar su cumplimiento.

Área de influencia de hidrogeología

60. Sobre la determinación y justificación del área de influencia para hidrogeología y de la caracterización de la componente hídrica presentada en el Capítulo 2 “Área de Influencia” y en el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”, se solicita complementar los niveles freáticos presentes en el área de influencia y su relación con las obras.
 - a. Localizar las excavaciones proyectadas y relacionarlas con la red hidrológica presente en el área de influencia e indicar la profundidad de todas las excavaciones a efectuar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- b. Realizar un levantamiento de información de los niveles freáticos presentes en el área de influencia, para determinar los períodos de menor profundidad, generando las respectivas curvas de nivel piezométricas.
- c. Presentar la información anterior en cartografía legible, incorporando la superposición de las obras y los respectivos planos de corte que integren los antecedentes levantados.
- d. Determinar, sobre la base de los antecedentes solicitados, si las obras tendrán o no contacto con las aguas subterráneas.

Área de influencia de medio humano

- 61. Sobre la determinación y justificación del área de influencia para el Medio Humano presentada en el Capítulo 2, y con los antecedentes utilizados para sustentar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita justificar la delimitación presentada, considerando su integración con las demás áreas de influencia definidas para las distintas componentes ambientales evaluadas por el Proyecto, particularmente sobre los potenciales efectos del aumento de material particulado derivado del tránsito por caminos internos y por la ruta F-930.
 - a. Justificar si la delimitación del área de influencia para el Medio Humano fue determinada considerando una integración con las demás áreas de influencia definidas para las distintas componentes ambientales evaluadas por el Proyecto, particularmente sobre los potenciales efectos del aumento de material particulado derivado del tránsito por caminos internos y por la ruta F-930.
 - b. Complementar, si corresponde, la delimitación del área de influencia para el Medio Humano incorporando la identificación y evaluación de receptores humanos localizados en el sector oeste del área de influencia presentada.
 - c. Aclarar si dentro del levantamiento de información utilizado para la determinación del área de influencia para el Medio Humano se consideró a la población de los sectores Santa María de Algarrobo, Bosques de Algarrobo, Condominio Laguna Bahía y Lomas de San Gerónimo, y, en caso contrario, justificar su exclusión.

Análisis de impactos acumulativos

- 62. Revisado el numeral 2.2 del Capítulo 2 de la DIA, referido a la determinación y justificación del área de influencia, se observa que el titular señala que el análisis de proyectos o actividades con RCA vigente se presenta en los Anexos 3.1, 3.2 y 3.12. Al respecto, se solicita complementar dicho análisis mediante un catastro consolidado de los proyectos con RCA vigente considerados para analizar su relación con el Proyecto en evaluación, en función de la interacción espacial y temporal de sus factores generadores de impacto con los del Proyecto, respecto de calidad del aire, suelo, flora y vegetación. Lo anterior, a fin de justificar el descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, considerando al menos lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- a. Evaluar la eventual interacción espacial y temporal de los factores generadores de impacto del Proyecto con los proyectos identificados en el Análisis Territorial, dentro de un radio de 10 km, correspondientes a: Planta fotovoltaica Loma Verde Solar con almacenamiento; Proyecto Inmobiliario de Loteo La Ventana en Tunquén; Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial, Región de Valparaíso; Línea de Transmisión de 66 kV y Subestación El Totoral; Encauzamiento del Tramo Final del Estero El Yugo, Algarrobo; Desarrollo Turístico El Eucaliptus; Edificio El Quisco; Balneario Costa Algarrobo; Parque Fotovoltaico Litoral Solar; Nueva Subestación Seccionadora Los Poetas y Nueva Línea 1x66 kV Algarrobo - Los Poetas; Casa de Retiro de la Congregación del Santísimo Redentor; Planta de Tratamiento Aguas Servidas Centro Vacacional Huallilemu; Subestación Doble Barra Tap Algarrobo; PMGD “Sol de Valle Hermoso”; Planta Fotovoltaica Alghero Solar; Extensión de Red de Alcantarillado Loteos La Marina y Padre Eduardo Alvear, El Quisco; y Condominio El Yeco.
- b. Evaluar los impactos acumulativos asociados a los impactos ambientales relevantes del Proyecto, considerando calidad del aire, suelo, flora y vegetación, a excepción de aquellos impactos cuyo análisis acumulativo ya haya sido desarrollado en la DIA con antecedentes suficientes.
- c. Actualizar, con los antecedentes anteriores, el análisis de inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 literales a) y b), según corresponda.

Área de influencia de patrimonio cultural

63. Revisado el Anexo “Estudio de Arqueología” de la DIA, se observa una ausencia de referencias bibliográficas, con solo dos referencias para el período Arcaico, una para el período Alfarero Temprano, dos para el período Intermedio Tardío y una para el período Tardío. Asimismo, en el apartado correspondiente al período Histórico no se incorpora ninguna referencia bibliográfica. Por lo anterior:

- a. Se solicita actualizar la bibliografía pertinente a cada periodo, señalando además que los sitios arqueológicos nombrados deben ir con sus respectivas referencias.

Para ello, complementar el apartado de antecedentes arqueológicos específicos del área del proyecto considerando los sitios cercanos y relevantes como: GNL Quintero 1 (Carabias et al., 2009), Calle 13, Familia Navarro, Patio 2 y El Membrillar 1 y 2 (en Venegas et al., 2011). Hacia el sur de Valparaíso, se han documentado sitios relevantes como en Laguna El Peral, en Las Cruces (Falabella y Planella, 1991), así como en Los Puquíos, en Algarrobo (Falabella et al., 1981) y en Quintay (Rivas y Ocampo, 1997), sitio Cancha de Golf del Fundo Santa Augusta de Quintay (Rivas y Ocampo, 1997).

- b. Si bien se presenta una tabla con Sitios Arqueológicos reconocidos en fuentes bibliográficas, se solicita agregar una tabla con hallazgos arqueológicos en el marco de proyectos ingresados al SEIA, con RCA vigente.



Impactos ambientales

64. De acuerdo con los impactos que se identifiquen, conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA para cada caso, se solicita presentar la actualización, ampliación y/o corrección del análisis de significancia de los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto en cada componente ambiental.

Además, y según los resultados del nuevo análisis de significancia, para los impactos no significativos se solicita sugiere proponer acciones de control y/o minimización para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del Reglamento del SEIA, en el formato de la tabla 19 de la ficha resumen del presente ICSARA.

65. Conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita identificar los potenciales efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, presentándolos según el siguiente formato:

a. Respetto de la salud de la población:

Tabla 4.1: Impactos respecto de la salud de la población.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

b. Respetto de los recursos naturales renovables:

i. Suelo.

Tabla 4.2: Impactos respecto de la componente suelo.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

ii. Aire.

Tabla 4.3: Impactos respecto de la componente aire.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iii. Fauna.

Tabla 4.4: Impactos respecto de la componente fauna [*terrestre/marítima*].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iv. Flora y vegetación.

Tabla 4.5: Impactos respecto de la componente flora y vegetación.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

v. Agua.

Tabla 4.6: Impactos respecto de la componente agua [*continental/marítima*].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- c. Respeto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 4.7: Impactos respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- d. Respeto de la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Tabla 4.8: Impactos respecto de la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

Caracterización de los objetos de protección descritos en el artículo 11 de la Ley 19.300

Caracterización de fauna

66. Revisados los puntos 5.4 “Índices ecológicos”, 5.5 “Estados de conservación”, 6 “Discusión” y 7 “Conclusiones” del Anexo “Línea Base Fauna Terrestre”; el Informe Técnico Área Fauna ITLB-FAU-614.2619-1; y la Tabla 8-1 y Tablas 8-14, 8-15, 8-16 y 8-23 del Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios”, se solicita complementar la caracterización de fauna, representatividad temporal y evaluación de potencial afectación sobre especies del área de influencia, especialmente en categoría de conservación, endémicas o de baja movilidad, relacionando la situación sin proyecto con los potenciales efectos de la ejecución.

Ampliar el análisis de potencial afectación sobre las especies de fauna registradas en el área de influencia, particularmente aquellas con categoría de conservación, endémicas o de baja movilidad, con los antecedentes contenidos en los puntos 5.4 “Índices ecológicos”, 5.5 “Estados de conservación”, 6 “Discusión” y 7 “Conclusiones” del Anexo “Línea Base Fauna Terrestre” de



la DIA, y la Tabla 8-1 y las Tablas 8-14, 8-15, 8-16 y 8-23 del Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA.

- a. Complementar los antecedentes mediante la ejecución de una segunda campaña de muestreo en una época del año contrastante a la ya evaluada, a fin de incorporar la variabilidad estacional de las especies presentes en el área de influencia.
 - a. Presentar la metodología utilizada.
 - b. Presentar el esfuerzo de muestreo.
 - c. Presentar los resultados obtenidos.
 - d. Presentar el análisis comparativo entre campañas.
- b. Complementar los antecedentes de la situación sin proyecto y su relación con los potenciales efectos derivados de la ejecución:
 - i. Complementar la información del estado de la fauna en la situación sin proyecto, incorporando un análisis comparativo sobre la situación con proyecto, con la potencial afectación sobre esta componente ambiental.
 - ii. En función de los resultados obtenidos del análisis comparativo solicitado, proponer, si corresponde, acciones adicionales de control o minimización de la afectación sobre la componente fauna, como un compromiso ambiental voluntario, en el formato de la tabla 19 de la ficha resumen del presente ICSARA.

Caracterización de suelo

67. Sobre la caracterización de la componente suelo contenida en el Anexo 3.4 “Estudio de Suelos” de la DIA, se solicita complementar y justificar los antecedentes de la clasificación de capacidad de uso de suelo:
 - a. Detallar las limitantes edáficas consideradas para la clasificación de capacidad de uso de suelo en clases IV y VI, entregando los antecedentes técnicos relevantes, tales como pendiente, profundidad, pedregosidad, drenaje y susceptibilidad erosiva, entre otros parámetros, los cuales deben ser cuantificados (% , m u otra unidad que corresponda) y no solo nombrados.
 - b. Para los sectores del predio clasificados como suelos clase VI, se solicita fundamentar técnicamente la conclusión referida a que los suelos no presentan riesgo de erosión, considerando las características topográficas y la susceptibilidad erosiva asociada a este tipo de suelos.

Caracterización de flora y vegetación

68. Sobre la caracterización de la componente flora y vegetación contenida en el Informe Técnico Área Terrestre ITLB-FLO-614.2619-1, en relación a los antecedentes de las formaciones vegetales identificadas para el área de influencia del proyecto, una vez revisada la extensión de

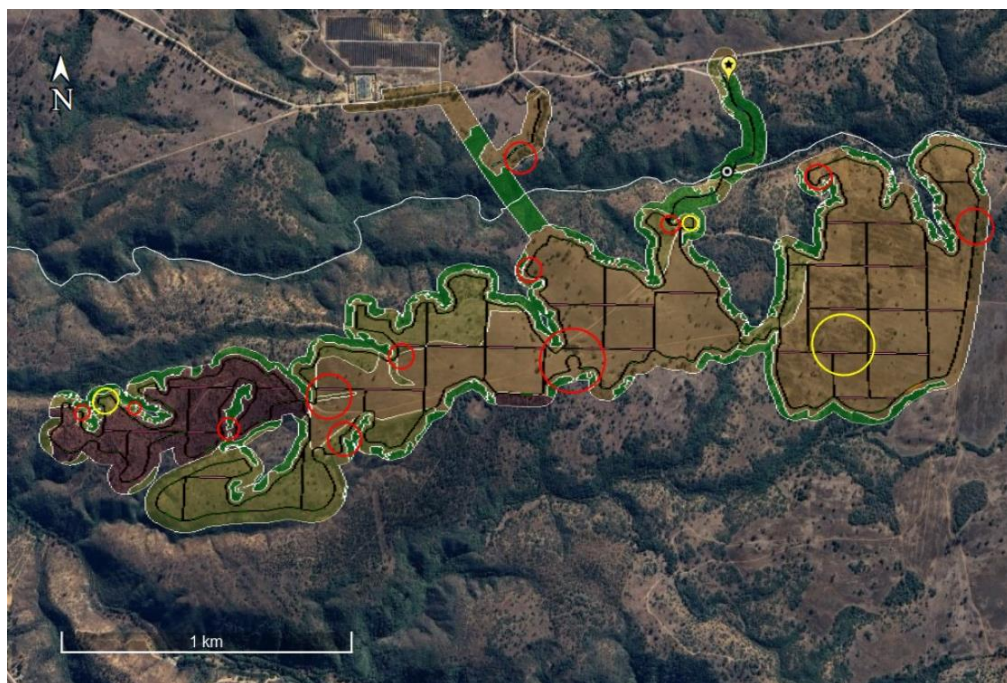


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

la A.I. solicita ven el presente ICSARA, se solicita revisar y complementar los antecedentes respecto de las formaciones vegetales definidas, ya que de lo indicado tanto en el capítulo 2, como en el Anexo 3.8, no hay claridad respecto de cómo se determinó las formaciones vegetales reguladas, y tampoco se indica el criterio que se utilizó para delimitar la continuidad de los sectores de bosque nativo de preservación.

Al respecto, por ejemplo, se observan árboles y parches de bosque, que, estando ubicados a menos de 40 metros de otras unidades similares, se consideran parte de otras formaciones; otro sector que es definido como pastizal de acuerdo a la COT, posteriormente se clasifica como formación xerofítica dada la densidad relevante de arbustos; y en el caso de las plantaciones forestales se reconocen como tales sectores donde tanto en densidad como en cobertura predominan arbustos o árboles nativos.

Al respecto, de lo observado en terreno y del análisis de imágenes satelitales se identificó sectores, a modo de ejemplo, que requieren ser revisados por continuidad de bosque nativo de preservación (Círculo rojo) y posible continuidad de formaciones xerofíticas u otras formaciones (Círculo amarillo) en las siguientes áreas:



Fuente: ORD. N° 37-EA/2026, de Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso, de fecha 18 de mayo de 2026

De ser necesario, se recomienda aumentar el esfuerzo de muestreo para los sectores de matorrales, pastizales y en los límites de las plantaciones forestales. Adicionalmente se solicita indicar los resultados de densidad por especies y cobertura arbórea de cada parcela, ya que estos datos son los únicos que permiten verificar si las unidades vegetales, corresponden a formaciones reguladas por la normativa forestal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Respecto de los antecedentes de muestreo y las diferentes campañas de terreno realizadas para la caracterización de flora y vegetación se solicita presentar gráficamente los distintos puntos, mostrando por separado las parcelas de muestreo forestal.

Con ello, actualizar la caracterización de flora y vegetación, junto con verificar la normativa ambiental aplicable de ámbito forestal y vegetacional que le aplique.

Caracterización de hidrología

69. Revisado el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico” de la DIA, se solicita complementar el análisis de aguas superficiales asociado a la Quebrada La Peregrina y cauces menores presentes en el área del Proyecto, considerando la actualización, completitud o corrección de la serie pluviométrica utilizada para el cálculo hidrológico. Para ello, se deberá:

a. Indicar si la actualización, completitud o corrección de la serie pluviométrica modifica las precipitaciones de diseño, caudales máximos instantáneos, áreas de inundación, condiciones de escurrimiento superficial, anegamiento, erosión, arrastre de sedimentos o afectación de cauces.

b. En caso de modificarse los caudales de diseño, áreas de inundación o condiciones de escurrimiento, actualizar el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”, incluyendo la modelación, cartografía y análisis de relación con las obras proyectadas.

c. Actualizar, según corresponda, los escenarios de escorrentía superficial, anegamiento, erosión, arrastre de sedimentos o afectación de cauces considerados en el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, incorporando las acciones preventivas, procedimientos de respuesta y criterios de seguimiento asociados al medio físico.

70. Respecto del análisis hidráulico contenido en el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”, se solicita presentar los archivos de modelación de las quebradas menores circundantes a la zona del proyecto, para permitir la revisión y validación de los resultados obtenidos.

71. Respecto del análisis hidrológico e hidráulico contenido en el Anexo 3.5 “Estudio Hidrológico-Hidráulico”, se solicita complementar los registros pluviométricos utilizados:

a. Aclarar si los registros pluviométricos del año 2024 utilizados en el análisis son series anuales completas o parciales, indicando la fecha de corte de la información descargada desde la DGA o la DMC.

b. Justificar los vacíos de información identificados para la estación Casablanca en los años 2021, 2022 y 2023, señalando si existen datos actualizados de la DGA o la DMC que permitan completar la serie utilizada.

c. Evaluar si la incorporación de registros completos o actualizados modifica las precipitaciones de diseño, los caudales máximos instantáneos, las áreas de inundación y las acciones de manejo de escorrentías superficiales presentadas.



Caracterización de medio humano

72. Revisado el levantamiento de información primaria presentado para el componente medio humano, se solicita adjuntar la declaración jurada simple del investigador responsable, dando cuenta del cumplimiento de los criterios éticos utilizados y de la información contenida en la DIA, conforme al Criterio N°6 de la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” del Servicio de Evaluación Ambiental.
73. Sobre la caracterización del medio humano contenida en el Capítulo 2.7 y en el Anexo N°1 “Trazabilidad” de la DIA, la única entrevista validada a GHPPI corresponde a la organización "Changos Quebrada La Capilla de Algarrobo", realizada de forma online el 23 de diciembre de 2025 (fuera de los días de terreno). En ella, la organización manifiesta interés por eventuales vestigios arqueológicos ancestrales, reconocen la significancia de los espacios de bosque nativo y declaran un vínculo histórico por labores de campo en el fundo; hallazgos que el Titular no pondera adecuadamente en su evaluación por carecer asimismo de una caracterización de este Grupo.

Además, en los anexos de la Línea de Base de Medio Humano se acompaña un archivo KMZ denominado "lugares significativos indígenas", el cual georreferencia 4 puntos de interés con sus respectivos nombres. Sin embargo, de la lectura de la DIA no queda claro a qué Grupo Humano Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI) específico corresponden dichos puntos, ni se detalla la metodología de levantamiento empleada por el Titular para llegar a determinarlos.

Dado lo anterior, se solicita:

- a. Justificar la delimitación del AIMH, explicando fundadamente los motivos por los cuales no se consideró pertinente el muestreo y la aplicación de entrevistas a los receptores humanos ubicados en la zona oeste (parcelaciones Santa María y Bosques de Algarrobo, Condominio Laguna Bahía y Lomas de San Gerónimo).
- b. Profundizar respecto de los hallazgos territoriales de la organización Changos Quebrada La Capilla, los vínculos que indican tener con vestigios arqueológicos, bosque nativo y las labores de campo; acompañando la cartografía (archivos KMZ) de sus áreas de uso.
- c. Justificar y clarificar el origen metodológico del archivo KMZ "lugares significativos indígenas", indicando de forma expresa a qué GHPPI corresponden los 4 puntos georreferenciados, y acompañando los medios de verificación que acrediten dicho levantamiento de información.
- d. Complementar los antecedentes que justifican la representatividad social y territorial del levantamiento de información primaria de medio humano, considerando la cantidad de entrevistas o encuestas aplicadas, la cobertura efectiva del trabajo de campo y su relación con los sectores relevantes del área de influencia.

Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, si no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.

74. Revisado el análisis de la letra c) del artículo 5 del RSEIA, contenido en el punto 2.10.1 “Artículo 5. Riesgo para la salud de la población” del Capítulo 2 “Análisis artículo 11 de la Ley N°19.300”, se solicita rectificar los antecedentes, dado que se declara que el Proyecto no considera emisiones atmosféricas, efluentes líquidos ni residuos sólidos o líquidos que puedan generar riesgos para la salud, lo que no es consistente con la DIA, que declara emisiones atmosféricas, aguas servidas, residuos sólidos, residuos no peligrosos y residuos peligrosos en sus fases.

- a. Explicar y justificar la afirmación antes citada, dado que el Proyecto declara emisiones atmosféricas de las fases de construcción, operación y cierre en el Anexo 3.1 “Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA y en el Anexo 3.1.2 “Estudio de Modelación Atmosférica”.
- b. Explicar y justificar la afirmación antes citada, dado que el Proyecto contempla generación y manejo de aguas servidas en todas sus fases, antecedentes desarrollados en el PAS 138 “Sistema de Tratamiento y Disposición de Aguas Servidas”, y generación, almacenamiento temporal, manejo y disposición de residuos no peligrosos y residuos peligrosos, según lo presentado en el PAS 140 “Sitios de Acumulación de Residuos” y PAS 142 “Sitio de Almacenamiento de Residuos Peligrosos”.
- c. Incorporar en este análisis la totalidad de las emisiones atmosféricas, efluentes y residuos generados durante las fases de construcción, operación y cierre, identificando las partes, obras y acciones que los generan.
- d. Justificar por qué las emisiones, efluentes y residuos declarados para el Proyecto no implican exposición a contaminantes sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, susceptible de afectar la salud de la población, utilizando los resultados actualizados de la evaluación ambiental.
- e. Reformular el análisis de la letra c) del artículo 5 del RSEIA, una vez respondido lo solicitado sobre emisiones atmosféricas, aguas servidas y residuos (Capítulo I, observaciones 2, 6, 7, 10, 11, 13 a 16, 19 y 20; Capítulo III, observaciones 39, 40 y 44).
- f. Actualizar el descarte de la letra c) del artículo 5 del RSEIA, señalando si, luego de las respuestas indicadas en el literal anterior, se mantiene o modifica la conclusión sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población.



Artículo 6.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

75. Respecto del descarte del artículo 6 letra a) del RSEIA, contenido en las páginas 135 a 143 del Capítulo 2 y sustentado en el Anexo 3.4 “Estudio de Suelos”/“Estudio de Suelo”, donde se concluye que el Proyecto no afecta la capacidad del suelo para sustentar vegetación o fauna edáfica, que la compactación será reversible en cierre mediante subsolado y que no genera efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables del suelo, se solicita complementar la evaluación de pérdida de capacidad del suelo para sustentar biodiversidad, dado que las Tablas 2-74 y 2-75 presentan la capacidad de sustentar biodiversidad en la condición actual de las calicatas evaluadas. Al respecto, se debe:

- a. Evaluar la condición esperada de los suelos intervenidos al término de la fase de cierre, utilizando los mismos criterios de capacidad de sustentar biodiversidad aplicados en las Tablas 2-74 y 2-75 del Anexo 3.4 “Estudio de Suelos” de la DIA “Estudio de Suelo” de la DIA, indicando si las categorías determinadas para las calicatas representativas de las superficies intervenidas se mantienen o recuperan sobre la condición inicial.
- b. Reevaluar el descarte efectuado para el artículo 6 letra a) del RSEIA con los resultados obtenidos para las superficies intervenidas por el Proyecto y la condición esperada de los suelos al término de la fase de cierre.

b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, y la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de esas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.

76. Revisado el Capítulo 2 “Análisis del artículo 11” de la DIA, en relación con el artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300 y el artículo 6 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, y el Anexo 3.6 “Riesgos Naturales”, específicamente el acápite sobre remociones en masa, se solicita complementar el análisis de efectos adversos sobre recursos naturales renovables asociados a remociones en masa, erosión y arrastre de sedimentos, considerando las unidades geológicas identificadas, geomorfología, pendientes locales, quebradas adyacentes y obras proyectadas. Asimismo, identificar los sectores susceptibles a dichos procesos y justificar si las acciones del Proyecto pueden generar o aumentar efectos sobre suelo.

77. Una vez revisados estos sectores, que presentan posible continuidad con bosque nativo de preservación, xerofíticas u otras; se debe excluir adecuadamente de las áreas de intervención, los sectores que constituyen bosque nativo de preservación, e indicar las medidas específicas para asegurar su no afectación, toda vez que se reconoce que estos bosques se ubican en el área de influencia del proyecto.



78. En relación con los sectores de bosque nativo de preservación ubicados en el camino de acceso, se solicita detallar las acciones de mantención del camino y la forma en que se realizará el transporte durante las fases del Proyecto, a fin de acreditar que dichas acciones no afectarán el hábitat de naranjillo (*Citronella mucronata*), considerando tránsito de vehículos y maquinaria, emisión y depositación de material particulado sedimentable, circulación fuera de la huella, roce, poda, corta, despeje, desbroce u otra intervención de vegetación.
79. Revisado el análisis presentado para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 6 letra b) del RSEIA, contenido en el Capítulo 2 “Análisis de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300”, se solicita complementar los antecedentes técnicos que sustentan la ausencia de una alteración significativa sobre los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia, con la remoción de 31,51 ha de vegetación declarada para la ejecución de sus partes y obras. Para ello, se deberá:
- a. Complementar el análisis de magnitud y extensión de la intervención desarrollado en el acápite “Flora y vegetación” y en la Tabla 2-77, indicando la superficie y porcentaje de cada unidad vegetacional que será intervenida sobre la superficie total de dicha unidad presente en el área de influencia.
 - b. Complementar el análisis de fragmentación y continuidad espacial de las unidades vegetacionales identificadas en el área de influencia, presentado en la Tabla 2-76, evaluando la pérdida de continuidad de las unidades Pastizal, Plantación Forestal y Matorral Arborescente derivada de la habilitación del área de paneles, caminos internos, instalación de faenas, baterías, PCS y subestación accesoria.
 - c. Complementar el análisis desarrollado en el acápite “3. Delimitación de Bosque Nativo de Preservación (BNP)”, justificando técnicamente la suficiencia del buffer de 20 metros propuesto para resguardar las 28,99 ha de Bosque Nativo de Preservación identificadas dentro del área de influencia y evaluando la generación de efectos de borde de la operación de las obras emplazadas en sectores adyacentes a esa formación.
 - d. Complementar el análisis desarrollado en el acápite “Fauna silvestre” y en la Tabla 2-88, evaluando los efectos de la remoción de 31,51 ha de vegetación sobre la disponibilidad y continuidad de hábitat para las 74 especies registradas en el área de influencia, incluyendo las 19 especies con categoría de conservación.
 - e. Complementar el análisis de persistencia, recuperabilidad y reversibilidad de las áreas intervenidas, indicando los plazos esperados de recuperación de las unidades vegetacionales que serán intervenidas y la condición ambiental esperada para esas áreas durante la fase de cierre y posterior al abandono de las obras.
 - f. Complementar la evaluación integrada presentada para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 6 letra b) del RSEIA, evaluando conjuntamente la magnitud, extensión, fragmentación, continuidad espacial, disponibilidad



de hábitat, persistencia, recuperabilidad y reversibilidad de la intervención proyectada sobre los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia.

- g. Complementar el análisis respecto de la especie *Calydorea xiphioides* “Tahay”, considerando su presencia o potencial presencia en las áreas de intervención del Proyecto, especialmente en sectores destinados a la instalación de paneles fotovoltaicos. Para ello, deberá indicar su localización, superficie de hábitat involucrada, relación con las partes, obras y acciones del Proyecto, y justificar si se descarta o no una afectación sobre la especie o su hábitat. En caso de corresponder, deberá proponer acciones de control, manejo o seguimiento, o un compromiso ambiental voluntario, conforme al formato de la Tabla 19 de la Ficha Resumen.

Fauna nativa

- 80. Revisadas la evaluación de efectos sobre fauna y las obras de cierre perimetral de los Anexos de Fauna y Planos de Cierre Perimetral; y el análisis del literal b) del artículo 6 del RSEIA, apartado “Fauna silvestre” del Capítulo 2 “Análisis de Pertinencia Artículo 11 de la Ley N°19.300”, junto con el Anexo 3.7 “Estudio de Fauna Terrestre”, se solicita complementar la conectividad ecológica del área de influencia y el descarte de efectos adversos significativos sobre fauna silvestre, considerando quebradas y bosque nativo de preservación como corredores biológicos, y la potencial afectación de hábitats de alimentación, nidificación, reproducción, refugio y desplazamiento por despeje y corta de vegetación, habilitación de áreas de paneles, instalación de faenas, movimientos de tierra, excavaciones, hincado de pilotes, construcción de caminos internos e instalación de la línea de transmisión eléctrica.
 - a. Complementar la evaluación de hábitats de alimentación, reproducción, nidificación, refugio y desplazamiento utilizados por las especies registradas en categoría de conservación indicadas en la Tabla 2-88 del Capítulo 2, particularmente *Callyptocephalella gayi*, *Rhinella arunco*, *Batrachyla taeniata*, *Alsodes nodosus*, *Pleurodema thaul*, *Liolaemus nitidus*, *Histiopus montanus* y *Spalacopus cyanus*, justificando técnicamente si dichos hábitats se restringen a quebradas y bosque nativo de preservación o si también se presentan en sectores sujetos a intervención o próximos a las obras del Proyecto. Lo anterior, deberá presentarse en un plano que identifique dichos hábitats y su relación con áreas de paneles, instalación de faenas, caminos internos, movimientos de tierra, excavaciones, hincado de pilotes, cierre perimetral y línea de transmisión eléctrica.
 - b. Indicar la función ecológica que esos sectores cumplen para las especies registradas.
 - c. Complementar la evaluación de los sectores con presencia de anfibios y curureras reconocidos en el Anexo 3.7 de la DIA y considerados en los planes descritos en el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, indicando su relación espacial con las obras proyectadas.
- 81. Complementar los antecedentes de conectividad ecológica del área de influencia y del cierre perimetral, considerando la presencia de quebradas y bosque nativo de preservación que constituyen corredores biológicos utilizados por la fauna presente en el sector, indicando:



- a. La relación entre el cierre perimetral, la permeabilidad del cercado y los desplazamientos de fauna entre los distintos sectores del área de influencia.
- b. La necesidad de incorporar acciones de conectividad ecológica funcional para las especies presentes en el área de influencia, tales como atravesos o puntos de entrada y salida de fauna hacia y desde el área del Proyecto, identificando los sectores donde se dispondrán y justificando su localización.
- c. La compatibilidad del diseño del cercado con la fauna silvestre, considerando la restricción de acceso de personas y la mantención de la conectividad ecológica del territorio.
- d. El riesgo de atrapamiento, lesiones o mortalidad de fauna asociado a las obras de cierre perimetral, considerando la permeabilidad del cercado y los desplazamientos de fauna entre quebradas, bosque nativo de preservación y demás sectores del área de influencia.
- e. En caso de proponer acciones para mantener la conectividad ecológica y reducir riesgos para la fauna, presentar dichas acciones, sus criterios de diseño, localización, implementación y seguimiento conforme al formato de la Tabla 19 de la Ficha Resumen del presente ICSARA.
- f. Fundamentar la conclusión sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre los hábitats de relevancia para alimentación, nidificación, reproducción, refugio y desplazamiento, indicando:
 - i. La superficie involucrada.
 - ii. La magnitud de la intervención de cada parte, obra o acción.
 - iii. La forma en que se descarta la pérdida o alteración de esas funciones para la fauna registrada.
 - iv. La forma en que el análisis de conectividad ecológica, cierre perimetral, atravesos o puntos de entrada y salida de fauna, permeabilidad del cercado y acciones propuestas permite descartar efectos adversos significativos sobre la fauna silvestre presente en el área de influencia.

c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire sobre la condición de línea de base.

82. Revisado el análisis presentado en el Capítulo 2 para descartar la configuración del artículo 6 letra c) del RSEIA, sobre la magnitud y duración del impacto sobre suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base, se solicita, una vez respondido lo requerido sobre PAS 138, PAS 140, PAS 142, PAS 156 y PAS 157 (Capítulo III, observaciones 39, 40, 43 y 44), actualizar dicho análisis, explicitando la magnitud y duración de los impactos sobre suelo, aguas superficiales y subterráneas, y calidad del aire.

d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento. Si no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.

83. Revisados el Anexo 3.1 “Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, el Anexo 3.1.2 “Estudio de Modelación Atmosférica”, el archivo Excel “Anexo 1 “Tasas de Emisión – Loma Verde” de la DIA y el análisis desarrollado en el Capítulo 2 para descartar la configuración del efecto, característica o circunstancia establecida en el artículo 6 letra d) del RSEIA, se solicita complementar la trazabilidad entre la estimación de emisiones de material particulado sedimentable (MPS), las emisiones incorporadas en la modelación atmosférica y los resultados utilizados para descartar efectos adversos significativos sobre flora y vegetación.

Dado que la estimación de emisiones constituye el insumo de entrada para la modelación atmosférica, mientras que el descarte de efectos sobre flora y vegetación se sustenta en los resultados de deposición de MPS obtenidos en los receptores vegetacionales evaluados. En este contexto, se deberá aclarar la relación entre el valor de MPS estimado durante la fase de construcción y el valor incorporado en la modelación, dado que el archivo Excel “Anexo 1 “Tasas de Emisión – Loma Verde” de la DIA presenta un “Total Proyecto” de 21,2920 t por año y un “Total Modelado” de 19,4174 t por año para MPS, equivalente al 91,20% de las emisiones estimadas.

- a. Identificar las fuentes de emisión de MPS consideradas en el “Total Proyecto” y aquellas incorporadas en el “Total Modelado”, precisando cuáles emisiones fueron utilizadas como dato de entrada en la modelación atmosférica del Anexo 3.1.2 “Estudio de Modelación Atmosférica” y justificando técnicamente la diferencia entre ambos valores.
- b. Aclarar si la tasa máxima de deposición anual de MPS utilizada en el Capítulo 2 para descartar efectos sobre flora y vegetación fue obtenida a partir del “Total Modelado” indicado en el archivo Excel “Anexo 1 “Tasas de Emisión – Loma Verde” de la DIA, señalando el receptor vegetacional crítico utilizado, su valor de deposición y su relación con las áreas de Bosque Nativo de Preservación, ejemplares de *Citronella mucronata* y demás formaciones vegetacionales presentes en el área de influencia.
- c. Si se verifica que existen fuentes de emisión de MPS estimadas durante la fase de construcción que corresponden ser incorporadas en la modelación atmosférica y que no fueron consideradas en el “Total Modelado”, rectificar los resultados de deposición de MPS en los receptores vegetacionales evaluados, su comparación con el valor de referencia utilizado y las conclusiones empleadas para sustentar el descarte de efectos conforme al artículo 6 letra d) del RSEIA.



e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

84. Revisado el acápite 7.3 “Evaluación sobre fauna” y la Tabla 2.1 “Niveles Sonoros de Fuentes en Fase de Construcción” del Anexo 3.2 “Estudio de Ruido y Vibraciones”; el punto 4.7 “Identificación de Hábitats de Relevancia” del Anexo 3.7 “Línea Base Fauna Terrestre”; los antecedentes sobre curureras y presencia de cururo (*Spalacopus cyanus*); el Informe Técnico Área Fauna ITLB-FAU-614.2619-1; y el análisis del artículo 6 letra e) del RSEIA del Capítulo 2, se solicita complementar la evaluación de ruido sobre fauna, para analizar la potencial afectación del recurso natural renovable fauna y fundamentar el descarte de efectos adversos significativos, considerando hábitats de relevancia para fauna nativa, como el bosque nativo de preservación, quebradas y/o cuerpos de agua temporales.
- a. Ampliar la delimitación del área de influencia de fauna susceptible de afectación por ruido, incorporando cartografía, extensión geográfica, receptores biológicos, hábitats de relevancia y especies potencialmente expuestas, incluyendo aves, anfibios y cururos.
 - b. Caracterizar los hábitats de relevancia para fauna dentro del área de influencia, identificando sectores de nidificación, reproducción, alimentación, refugio o desplazamiento, si corresponde, para la fauna en categoría de amenaza registrada en el área de influencia del Proyecto.
 - c. Vincular los hábitats de relevancia identificados en el punto 4.7 del Anexo 3.7 de la DIA, y los sectores donde se registró presencia de cururo (*Spalacopus cyanus*) y curureras identificadas en dicho anexo, con las partes, obras y acciones que constituyen fuentes emisoras de ruido durante la fase de construcción, incluyendo habilitación del terreno, hincado de estructuras, tránsito de maquinaria y vehículos, construcción de caminos, obras de drenaje, construcción de la línea de transmisión eléctrica y ejecución de obras proyectadas en quebradas y cauces naturales.
 - d. Estimar los niveles de ruido proyectados sobre cada uno de los hábitats de relevancia identificados dentro del área de influencia, indicando las especies registradas en categoría de conservación que sustentan la identificación de dichos hábitats.
85. Realizar la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa conforme al documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” del Servicio de Evaluación Ambiental, en relación con el artículo 6 letra e) del RSEIA, considerando los hábitats de relevancia identificados en el área de influencia.
- a. Caracterizar el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno en los sectores con presencia o potencial presencia de fauna nativa, especialmente en hábitats de relevancia para nidificación, reproducción, alimentación, refugio o desplazamiento.



- b. Estimar la diferencia entre los niveles de ruido proyectados con Proyecto y el nivel de ruido de fondo representativo del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia.
- c. Evaluar la exposición de las especies presentes en los hábitats de relevancia identificados, aplicando los criterios referenciales del documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa”, según el grupo taxonómico correspondiente.
- d. Rectificar los niveles sonoros considerados en la Tabla 2.1 “Niveles Sonoros de Fuentes en Fase de Construcción” del Anexo 3.2 “Estudio de Ruido y Vibraciones”, incorporando el funcionamiento de la hincadora, si corresponde a una maquinaria contemplada durante la construcción.
- e. Fundamentar técnicamente el descarte de efectos adversos significativos sobre fauna nativa, dado que la no intervención directa de quebradas no permite, por sí sola, descartar efectos por emisiones acústicas generadas por actividades de construcción, tales como movimiento de tierras, compactación, hincado de estructuras y funcionamiento de maquinaria.
- f. Justificar los umbrales utilizados para cada grupo taxonómico evaluado e identificar aquellos hábitats de relevancia donde se produzcan incrementos de ruido susceptibles de generar alteraciones sobre las condiciones de alimentación, refugio, reproducción o nidificación.
- g. Rectificar el análisis de descarte del artículo 6 letra d) del RSEIA, incorporando los resultados obtenidos para cada uno de los hábitats de relevancia identificados dentro del área de influencia, entre estos los sectores con presencia de cururo (*Spalacopus cyanus*), fundamentando la inexistencia de efectos adversos significativos sobre las condiciones de alimentación, refugio, reproducción y nidificación de la fauna nativa presente en esos sectores.
- h. En base al análisis realizado y en caso de corresponder, se deberán plantear medidas de atenuación, para la fase de construcción, que permitan evitar afectación sobre la fauna dentro de los hábitats de relevancia; toda vez que los niveles de ruido excedan los límites definidos para algún taxa.

f) El impacto generado por la utilización o manejo de productos químicos, residuos, y cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.

86. Revisado el análisis del Capítulo 2 para descartar el artículo 6 letra f) del RSEIA, sobre impacto por utilización o manejo de productos químicos, residuos, sustancias peligrosas y otras sustancias que puedan afectar recursos naturales renovables, se solicita, una vez respondido lo requerido sobre sistema BESS, paneles fotovoltaicos, residuos, sustancias peligrosas, PAS 140 y PAS 142 (Capítulo I, observaciones 2, 6, 11, 19 y 20; Capítulo III, observaciones 40 y 44), actualizar el análisis de potencial afectación sobre suelo y aguas, considerando manejo, almacenamiento temporal, transporte y disposición final durante construcción, operación y cierre, y justificar la inexistencia de efectos adversos significativos.



g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, y el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales.

87. Revisado el análisis presentado en el Capítulo 2 para descartar la configuración del artículo 6 letra g) del RSEIA, sobre impactos en recursos hídricos, se solicita, una vez respondido lo requerido sobre sistema sanitario, obras soterradas, hidrología, hidrogeología, PAS 138, PAS 156 y PAS 157 (Capítulo I, observaciones 7, 9, 18 y 19; Capítulo III, observaciones 39 y 43; Capítulo IV, observaciones 58 a 60 y 69 a 71), actualizar dicho descarte, incluyendo la superficie de inundación T100, relación de obras con cauces, escorrentía superficial, capacidad de conducción, socavación, arrastre de sedimentos, calidad de aguas, aguas servidas, efluentes, niveles freáticos y aguas subterráneas.

i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.

88. Revisado el análisis presentado en el Capítulo 2 para descartar la configuración del artículo 6 letra i) del RSEIA, sobre pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas, se solicita, una vez respondido lo requerido sobre flora y vegetación, fauna, suelo, recursos hídricos y fase de cierre (Capítulo I, observaciones 12, 19, 20 y 24; Capítulo IV, observaciones 55 a 60, 66 a 71 y 75 a 81), actualizar dicho análisis y con ello, justificar técnicamente la inexistencia de impactos generados por pérdida de resiliencia climática.

Artículo 8.- Valor ambiental del territorio

89. Revisado el punto 2.10.4 “Artículo 8. Localización y valor ambiental del territorio” del Capítulo 2, se solicita rectificar el análisis presentado, dado que se indica que “El área de influencia no se localiza en o próximo a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental”; sin embargo, en el mismo punto se señala que el Proyecto se emplaza en su totalidad dentro del Sitio Prioritario San Jerónimo, lo cual le confiere un valor ambiental que debe reconocer y analizar.

- a. Identificar el o los objetos de protección ambiental del Sitio Prioritario San Jerónimo, conforme al instrumento que lo reconoce, distinguiéndolo de los atributos utilizados para caracterizarlo.
- b. Evaluar la susceptibilidad de afectación del Sitio Prioritario San Jerónimo, con la extensión, magnitud y duración de la intervención proyectada y su relación para protección ambiental identificado.
- c. Actualizar el análisis del artículo 8 del RSEIA, una vez respondido lo requerido sobre descripción del Proyecto, caminos, movimientos de tierra, intervención de vegetación, fase de cierre, áreas de influencia, caracterización de flora y vegetación, fauna, suelo, recursos hídricos, hidrogeología, resiliencia climática y paisaje, en especial lo solicitado en el Capítulo I, observaciones 1, 3, 4, 8, 9, 12, 15 y 24; y Capítulo IV, observaciones 54 a 61, 66 a 73, 75 a 88, 90 y 92 del presente ICSARA. La actualización deberá considerar los objetos de protección del Sitio Prioritario San Jerónimo que puedan relacionarse con las partes, obras y acciones del



Proyecto, incorporando, según corresponda, los antecedentes actualizados de flora y vegetación, fauna, suelo, recursos hídricos, hidrogeología y paisaje, en la medida que dichos componentes formen parte de los objetos de protección del sitio o área analizada.

- d. Rectificar el descarte del artículo 8 del RSEIA, mediante antecedentes técnicos que permitan justificar la inexistencia de susceptibilidad de afectación del valor ambiental del territorio en que se emplazará el Proyecto.

Artículo 9.- Valor paisajístico o turístico.

90. Revisado el análisis presentado en el Capítulo 2 para descartar la configuración del efecto, característica o circunstancia establecida en el artículo 9 del RSEIA, relativo al valor paisajístico, y el Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-PAI-614.2619 – Estudio de Paisaje” de la DIA, se solicita rectificar dicho análisis dado que el propio estudio reconoce que el área de emplazamiento posee valor paisajístico destacado, de bosque nativo, cursos de agua, vegetación nativa y fauna, mientras que el descarte de alteración significativa se sustenta en la visibilidad parcial o nula desde los puntos de observación evaluados.

- a. Rectificar la coherencia interna del Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-PAI-614.2619 – Estudio de Paisaje” de la DIA, sobre la subzona de paisaje aplicable al Proyecto, ya que en el punto 5.1.1 se indica que corresponde a la subzona “Borde Costero”, mientras que en el punto 6 “Discusiones y Conclusiones” se señala que el Proyecto se inserta en la subzona “Cordillera de la Costa”.
- b. Rectificar la delimitación del área de influencia de paisaje, asegurando coherencia entre el punto 5.1.5 del Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-PAI-614.2619 – Estudio de Paisaje” de la DIA, la Figura 30 “Área de Influencia para la componente Paisaje” y el archivo cartográfico “AI_Paisaje”, aclarando la superficie definitiva del área de influencia y su relación con los puntos de observación, cuencas visuales e intervisibilidad.
- c. Aclarar la coherencia entre los puntos de observación definidos en el punto 5.1.3 del Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-PAI-614.2619 – Estudio de Paisaje” de la DIA, las cuencas visuales presentadas en el punto 5.1.4, el área de influencia definida en el punto 5.1.5, las unidades de paisaje identificadas en el punto 5.1.6 y los archivos cartográficos de puntos de observación, cuencas visuales, área de influencia y unidades de paisaje.
- d. Rectificar, según corresponda, el descarte del artículo 9 del RSEIA, en función de las correcciones efectuadas al Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-PAI-614.2619 – Estudio de Paisaje”, relativas a la subzona de paisaje, unidades de paisaje, calidad visual y conclusiones del anexo, presentando los antecedentes técnicos que justifiquen la inexistencia de alteración significativa del valor paisajístico del área de influencia.

91. Revisado el análisis presentado en el Capítulo 2 para descartar la configuración del efecto, característica o circunstancia establecida en el artículo 9 del RSEIA, relativo al valor turístico, y el Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-TUR-614.2619-1 – Estudio de Turismo” de la DIA, se solicita rectificar el análisis de obstrucción o menoscabo del acceso a zonas con valor



turístico, considerando Camino San Gerónimo, Ruta G-986 y los accesos vinculados a los atractivos, servicios y actividades turísticas identificados en dicho anexo, así como las rectificaciones que se efectúen al Estudio de Impacto Vial, si corresponde.

- a. Identificar los atractivos, servicios y actividades turísticas que podrían relacionarse con las rutas de tránsito del Proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre.
 - b. Analizar si el tránsito asociado al Proyecto podría generar obstrucción o menoscabo del acceso a zonas con valor turístico, considerando frecuencia, horarios, rutas utilizadas y eventuales interferencias con el flujo de visitantes.
 - c. Rectificar, si corresponde, el descarte del artículo 9 del RSEIA sobre valor turístico, presentando los antecedentes técnicos que justifiquen la inexistencia de alteración significativa del valor turístico de la zona.
92. Revisado el Anexo “Informe Técnico Área Terrestre ITLB-PAI-614.2619 – Estudio de Paisaje” de la DIA, específicamente la determinación de los puntos de observación y el análisis de intervisibilidad, se solicita complementar la evaluación paisajística incorporando receptores representativos de sectores residenciales próximos al Proyecto.
- a. Incorporar nuevos puntos de observación desde el interior del Condominio Santa María de Algarrobo u otros sectores residenciales representativos emplazados en las proximidades de la ZEU5, justificando técnicamente su selección.
 - b. Actualizar las cuencas visuales, análisis de intervisibilidad, fotomontajes y simulaciones visuales con los nuevos puntos de observación incorporados.
 - c. Complementar la evaluación describiendo la visibilidad y percepción de las distintas partes y obras desde dichos receptores, incluyendo el parque fotovoltaico, la subestación elevadora y la Línea de Alta Tensión.

Artículo 10.- Patrimonio cultural.

93. De acuerdo con la caracterización arqueológica, se identificó el sitio arqueológico QLP-01, correspondiente a un depósito histórico de carácter doméstico con material superficial y subsuperficial, ubicado en el sector del camino de acceso del proyecto y con potencial estratigráfico medio. Situado en la terraza fluvial sur de la Quebrada La Peregrina. El sitio está compuesto por 4 concentraciones de materiales asociados a actividades de uso cotidiano, descarte y tránsito en un entorno rural que se dispersan superficialmente en 137 m². Las materialidades registradas en la inspección visual corresponden a vidrio histórico de paredes medianas, incluyendo fragmento de vidrio azul petróleo; loza blanca; espículas de carbón; y fragmento óseo animal.

El sitio arqueológico, y en particular la concentración C y D se encuentra a 6 metros de las obras del proyecto asociadas al camino de acceso. Por lo anterior y debido a su potencial estratigráfico, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- i. Aclarar si dicho camino será intervenido mediante escarpe, excavaciones o ensanche.
 - ii. De ser intervenido, el titular debe, durante la presente evaluación ambiental realizar una delimitación subsuperficial mediante pozos de sondeo en el entorno del sitio, con el objeto de definir su extensión y evaluar la eventual afectación por las obras.
 - iii. En caso de no contemplarse intervención directa, el sitio debe ser protegido mediante un cercado tipo flotante, evitando cualquier excavación para su instalación. Este cercado u otro tipo de protección debe detallarse en la Adenda.
94. En la caracterización, el titular señala que la inspección visual no logró cubrir la totalidad del área de influencia (AI), definiendo un total de 16 áreas no prospectadas al interior del área de influencia, por distintas condiciones como mala accesibilidad, alta densidad vegetacional, permisos y falta de información. Al respecto, estos sectores equivalen a 13,67 ha correspondientes al 12,4% del polígono principal, al 40% del trazado de la línea de alta tensión, al 57% del camino de acceso al proyecto y al 100% del camino de acceso a torres.

De acuerdo a ello, el titular deberá completar la inspección visual arqueológica en los sectores no prospectados previo a cualquier actividad de escarpe, excavación o depósito de materiales.

La nueva inspección debe ser realizada mediante transectas separadas por una distancia no mayor a 20 metros entre sí, dados los factores de visibilidad y obstruibilidad que inciden en su efectividad.

Deberá elaborar un informe como resultado de la actividad y remitirlo al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de las obras del proyecto, para su evaluación, debiendo esperar a la conformidad del CMN a los resultados de la inspección para comenzar las obras en esos sectores.

Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", considerando los siguientes contenidos mínimos:

- a. Superficie prospectada y ubicación.
- b. Detalle de la metodología empleada.
- c. Antecedentes arqueológicos actualizados a la fecha de realización de la actividad.
- d. Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.
- e. Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los sectores en que se ejecutarán obras, especificando fecha en que se efectuó la actividad.
- f. Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.



g. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
- Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
- Medidas de protección y/o conservación implementadas.
- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la Ley N°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>

95. En relación con el artículo 11 letra f) de la Ley N°19.300, revisado el Anexo “Informe Técnico Área Arqueología ITLB-ARQ-614.2619-1” de la DIA, se solicita complementar el análisis de alteración del patrimonio cultural, considerando la identificación del sitio arqueológico QLP-01 en el sector del camino de acceso, a fin de verificar que las partes, obras y acciones del Proyecto no afectarán directa ni indirectamente dicho objeto de protección. Para ello, se solicita:

a. Sobre las obras y acciones del Proyecto:

- i. Indicar si las obras del camino de acceso contemplan excavaciones, remoción de suelo u otras intervenciones que puedan afectar directa o indirectamente el sitio arqueológico QLP-01.
- ii. Indicar si otras partes, obras o acciones del Proyecto contemplan excavaciones, remoción de suelo u otras intervenciones que puedan afectar directa o indirectamente el sitio arqueológico QLP-01.

b. Sobre las acciones propuestas para el sitio arqueológico QLP-01:

- i. Justificar si la no intervención del sitio arqueológico QLP-01 permite descartar su alteración directa o indirecta durante la ejecución del Proyecto.
- ii. Justificar si el cercado perimetral del sitio arqueológico QLP-01 permite resguardar dicho sitio frente a las obras, tránsito de maquinaria, acopio de materiales, circulación de personal u otras acciones del Proyecto.
- iii. Justificar si el monitoreo arqueológico permanente permite verificar oportunamente la no afectación del sitio arqueológico QLP-01 durante la ejecución de las obras cercanas.
- iv. Presentar cartografía georreferenciada que represente el sitio arqueológico QLP-01, su área de resguardo, el cercado perimetral propuesto, el camino de acceso y las partes, obras y acciones del Proyecto ubicadas en su entorno, indicando distancias y coordenadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

96. Incorporar una tabla que identifique los hallazgos arqueológicos registrados en proyectos ingresados al SEIA emplazados en el área de estudio y su entorno.

PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES

97. Revisada la Tabla 11-5 “Plan de Seguimiento Ambiental – Protección Patrimonio Paleontológico” y el Anexo “Estudio de Paleontología” de la DIA (ITLB-PAL-614.2619), se solicita actualizar el Plan de Seguimiento Ambiental según las exigencias que resulten de la presente evaluación ambiental.

- a. Actualizar la Tabla 11-5 incorporando las acciones de seguimiento que resulten de las observaciones sobre patrimonio arqueológico y paleontológico (Capítulo I, observación 30; Capítulo II, observación 36; Capítulo III, observación 47; Capítulo IV, observaciones 93 a 96; Capítulo VII, observaciones 110, 113 y 114).
- b. Ajustar los indicadores, medios de verificación, responsables, frecuencia y forma de reporte de la protección del patrimonio paleontológico, según las acciones finalmente comprometidas para el Proyecto.
- c. Incorporar la trazabilidad de los resultados de seguimiento, indicando registros y reportes para su verificación ante la autoridad competente.

98. Revisado el Capítulo 11 “Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes” de la DIA, se solicita rectificar su contenido, dado que varias tablas corresponden al seguimiento de acciones, compromisos o procedimientos, y no al seguimiento de variables ambientales relevantes conforme al artículo 105 del Reglamento del SEIA.

- a. Identificar, para cada tabla del Capítulo 11, la variable ambiental relevante objeto de seguimiento, el componente ambiental, el impacto ambiental que justifica el seguimiento y la fase en que aplica.
- b. Eliminar del Capítulo 11 las tablas cuyo objeto sea verificar la ejecución de acciones, compromisos ambientales voluntarios, procedimientos de contingencia, permisos sectoriales o acciones de control operacional.
- c. Reclasificar dichas acciones en el capítulo o anexo que corresponda, especialmente en Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios”, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, PAS o descripción del Proyecto, según su naturaleza.
- d. Actualizar el Capítulo 11 y la Ficha Resumen, manteniendo coherencia entre variable ambiental, parámetros, puntos de control, frecuencia, duración, límites o valores de referencia y reporte a la autoridad.

99. Revisadas las Tablas 11-1 “Plan de Seguimiento Ambiental - Plan de Perturbación Controlada de Cururos” y 11-2 “Plan de Seguimiento Ambiental - Plan de Perturbación Controlada de Reptiles” del Capítulo 11 de la DIA, se solicita rectificar su formulación, dado que se orientan principalmente a verificar la ejecución de la perturbación controlada presentada como compromiso ambiental voluntario, y no al seguimiento de la variable ambiental fauna terrestre.



- a. Reformular dichas tablas, si corresponde mantenerlas en el Capítulo 11, identificando como variable ambiental la presencia, abundancia, densidad, ocupación de refugios o uso de hábitat de las especies objetivo, según corresponda.
- b. Diferenciar el seguimiento de la variable ambiental fauna terrestre respecto de la ejecución de la perturbación controlada, la cual deberá mantenerse o reclasificarse en el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” o en el PAS 146, según corresponda.
- c. Definir metodología, puntos de control, sectores testigo o receptores, frecuencia, duración y criterios de comparación con la caracterización de fauna presentada en el Anexo 3.7 de la DIA.
- d. Actualizar los indicadores, medios de verificación y reportes, de manera que permitan evaluar la evolución de la variable ambiental y no sólo la ejecución de la acción.

100. Revisada la Tabla 11-3 “Plan de Seguimiento Ambiental – Reducción de emisiones atmosféricas” del Capítulo 11 de la DIA, se solicita reclasificar su contenido, dado que corresponde al seguimiento de acciones de control operacional y de la aplicación de supresor de polvo, y no al seguimiento directo de una variable ambiental relevante.

- a. Eliminar dicha tabla del Capítulo 11, salvo que el titular justifique técnicamente una variable ambiental relevante a monitorear conforme al artículo 105 del Reglamento del SEIA.
- b. Incorporar la aplicación de bischofita, humectación, control de velocidad, mantención de maquinaria, revisión técnica y transporte cubierto en el capítulo o anexo que corresponda, como acciones de control o compromiso ambiental voluntario, según su naturaleza.
- c. Si el titular propone un seguimiento de calidad del aire, deberá identificar contaminantes, receptores, puntos de control, metodología, frecuencia, duración, valores de referencia y forma de reporte, manteniendo coherencia con los Anexos 3.1.1 y 3.1.2 de la DIA.

101. Revisadas las Tablas 11-4 “Plan de Seguimiento Ambiental – Protección patrimonio arqueológico” y 11-5 “Plan de Seguimiento Ambiental – Protección patrimonio paleontológico” del Capítulo 11 de la DIA, se solicita eliminarlas de dicho capítulo o justificar su permanencia, dado que declaran “Impacto ambiental: No aplica” y corresponden a procedimientos de protección, inducción, monitoreo y actuación ante hallazgos, no al seguimiento de una variable ambiental relevante.

- a. Reclasificar el monitoreo arqueológico, monitoreo paleontológico, charlas de inducción y procedimientos ante hallazgos en el capítulo o anexo correspondiente, conforme a las observaciones sobre patrimonio cultural y compromisos ambientales voluntarios del presente ICSARA.
- b. Si se mantiene algún seguimiento en el Capítulo 11, identificar expresamente la variable ambiental relevante, el impacto ambiental asociado, los puntos de control, parámetros, frecuencia, duración, límites o criterios de evaluación y forma de reporte.
- c. Actualizar la Ficha Resumen, eliminando duplicidades entre Plan de Seguimiento, Compromisos Ambientales Voluntarios y procedimientos ante hallazgos.

102. Revisadas las Tablas 11-6 “Monitoreo para especie *Citronella mucronata*”, 11-7 “Estado Foliar a Flora Nativa Aislada”, 11-8 “Monitoreo Ecohidrológicas del Bosque Nativo de Preservación”, 11-



9 “Fortalecimiento de regeneración natural del Bosque Nativo de Preservación”, 11-10 “Rescate y Relocalización de *Erioseya curvispina* y *Puya chilensis*” y 11-11 “Instalación de disuasores de vuelo” del Capítulo 11 de la DIA, se solicita separar el seguimiento de variables ambientales de la verificación de acciones o compromisos ambientales voluntarios.

- a. Mantener en el Capítulo 11 sólo el seguimiento de variables ambientales relevantes, tales como sobrevivencia, mortalidad, regeneración, estado fitosanitario, cobertura, abundancia, densidad, uso de hábitat o condición de la vegetación o fauna, cuando se justifique su seguimiento conforme al artículo 105 del Reglamento del SEIA.
- c. Para cada variable que permanezca en el Capítulo 11, definir puntos de control, metodología, línea base de comparación, frecuencia, duración, criterios de evaluación y reporte, manteniendo coherencia con los Anexos 3.7 y 3.8 de la DIA.
- d. Actualizar el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” con las acciones que se retiren del Capítulo 11, incorporando objetivo, descripción, lugar, forma de implementación, oportunidad, indicador, medio de verificación y reporte.

103. Sobre el Plan de Seguimiento de Variables Ambientales contenido en el Capítulo 11 y referido en el punto 2.8, se solicita complementar el seguimiento de la componente suelo:

- a. Incorporar un programa de monitoreo periódico de la densidad aparente y de parámetros químicos relevantes del suelo en puntos de control ubicados en caminos, áreas de paneles y áreas no intervenidas como testigos, indicando la frecuencia de seguimiento propuesta.
- b. Incorporar la evaluación periódica de procesos erosivos presentes en las áreas intervenidas por el proyecto.
- c. Incorporar la verificación de la cobertura vegetal sobre los suelos intervenidos por el Proyecto, precisando su periodicidad, metodología, sectores de aplicación, responsable, indicadores de cumplimiento y medios de verificación. proyecto.

V. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

104. En la Tabla 9.9.6 “Art 11 letra f” se incorpora en una sola tabla el componente arqueológico y paleontológico, situación similar en la Tabla J “Patrimonio cultural”, y en la tabla resumen “Riesgo por Intervención de hallazgos arqueológicos”. Al respecto se solicita separar explícitamente los procedimientos de hallazgos arqueológicos de aquellos de hallazgos paleontológicos.

105. En relación a la ficha resumen del proyecto, adjunta en el anexo Ficha resumen de la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA del Reglamento del SEIA, que: “(...) *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas



de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato de la siguiente tabla, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a. Incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- b. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- c. Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- d. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	[Nombre Titular]
RUT	[RUT Titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio Titular]
Correo Electrónico	[E-mail Titular]
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
LOCALIZACIÓN	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

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

Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[Cantidad máxima de personas]
Operación	[Cantidad máxima de personas]
Cierre	[Cantidad máxima de personas]

TABLA 5: SUMINISTROS.

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico 1]
[Suministro básico n]	[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico n,]

TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad.
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	

Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]



<i>emisiones líquidas, entre otras.]</i>	
<i>[Emisión o efluente n]</i>	[...]

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

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n]</i>	[...]

Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	[...]

Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	[...]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción breve del producto químico u otra sustancia 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[...]
--	-------

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto I]	[Describir y cuantificar el producto I. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[...]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención I]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[...]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia I] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Breve descripción del riesgo]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar brevemente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>



nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra i) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>



TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar nombre del impacto]
Fase en que se presenta	[Indicar parte, obra o acción]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]



Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar si en el área de influencia existen poblaciones protegidas]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor paisajístico]
De justificar que en el área o espacio geográfico [no] existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Indicar si en el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

TABLA 17: NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento [Identificada por fase del proyecto]	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [Número] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
--	---

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]
	<u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]
	<u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]
	<u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

	<i>competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
Forma de control y seguimiento	Objetivo: <i>[Breve texto del objetivo de la medida]</i>
	Descripción: <i>[Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</i>
	Justificación: <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>

TABLA 20: PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES.

Fase	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Componente Ambiental	<i>[Indicar componentes ambientales objeto de protección]</i>
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Acciones asociadas	<i>[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</i>
Ubicación puntos de control	<i>[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]</i>
Parámetros a medir	<i>[Indicar los parámetros a medir]</i>
Límites permitidos/comprometidos	<i>[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]</i>
Duración del monitoreo	<i>[Indicar la duración del monitoreo]</i>
Frecuencia del monitoreo	<i>[Indicar la frecuencia del monitoreo]</i>
Método o procedimiento de medición	<i>[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]</i>
Plazo y frecuencia de entrega de informe	<i>[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]</i>

VI. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL Y REGIONAL

106. Revisado el Capítulo 4 “Relación entre el Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal”, se solicita complementar el análisis incorporando la relación del Proyecto con el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático de la comuna de Algarrobo.
107. Revisado el Capítulo 4 “Relación entre el Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal”, se solicita complementar el análisis de relación con el “Plan Estratégico para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables” para la Región de Valparaíso 2025-2035, aprobado mediante Resolución Exenta N°2243/2025, considerando la gestión de residuos del Proyecto, especialmente los módulos fotovoltaicos durante la fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- a. Identificar la relación del Proyecto con los objetivos o lineamientos aplicables del plan.
 - b. Precisar si dicha relación modifica la gestión de residuos descrita en el Capítulo 1 y, de ser así, actualizar los antecedentes correspondientes.
108. Revisado el Capítulo 4 “Relación entre el Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal”, específicamente la Tabla 4-15 “Relación PLADECO con el Proyecto”, del Plan de Desarrollo Comunal de Algarrobo 2017-2020, se solicita complementar el análisis presentado incorporando los antecedentes territoriales y ambientales identificados en dicho instrumento de planificación comunal.
- a. Analizar la relación del proyecto con los humedales El Membrillo y San Jerónimo, en cuanto a la ubicación de sus partes y obras.
 - b. Analizar la relación con los corredores biológicos de los esteros Casablanca y San Jerónimo, indicando la ubicación de las partes, obras y acciones sobre dichos corredores y fundamentando técnicamente si el Proyecto pudiera generar alteraciones sobre la conectividad ecológica del sector.
 - c. Complementar la evaluación indicando la relación con las iniciativas de conservación y restauración ecológica identificadas para el sector, incluyendo el Proyecto GEF “Restauración a escala de paisaje de la biodiversidad y servicios ecosistémicos de zonas agroforestales y su entorno natural”, señalando si el titular contempla incorporar compromisos ambientales voluntarios para la conservación, restauración o fortalecimiento de los atributos ecológicos presentes en el área de influencia.
109. Sobre la relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y sectorial presentada en el Anexo de Descarte de Efectos del Artículo 6 de la DIA, se solicita describir la forma en que el proyecto se relaciona con el Plan Sectorial de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático en Energía, publicado mediante Decreto N°91 2024 y oficializado el 26 de diciembre de 2025.

VII. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

110. Revisado el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” y el Capítulo 11 “Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes” de la DIA, se solicita actualizar la información presentada, reclasificando, cuando corresponda, las acciones que no constituyan seguimiento de una variable ambiental relevante conforme al artículo 105 del Reglamento del SEIA, e incorporándolas en el instrumento ambiental que corresponda. Para ello, se deberá:
- a. Incorporar en el Capítulo 8 las acciones que sean retiradas del Capítulo 11, cuando correspondan a compromisos ambientales voluntarios o acciones de control, y no al seguimiento de una variable ambiental relevante.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

- b. Presentar cada acción en el formato de compromiso ambiental voluntario, indicando objetivo, descripción, componente asociado, lugar de implementación, fase, oportunidad, duración, indicador, medio de verificación y forma de reporte.
 - c. Asegurar coherencia entre el Capítulo 8, el Capítulo 11 y la Ficha Resumen, evitando duplicidades entre compromisos ambientales voluntarios, acciones de control, PAS y planes de seguimiento.
 - d. Mantener en el Capítulo 11 únicamente el seguimiento de variables ambientales relevantes, conforme al artículo 105 del Reglamento del SEIA.
 - e. Respetto de las acciones denominadas “Monitoreo Arqueológico” y “Charlas de Inducción Arqueológica”, rectificar la información presentada en las Tablas 8-2 y 8-3 del Capítulo 8, considerando la presencia del sitio arqueológico QLP-01 en el área de influencia del Proyecto.
 - f. Rectificar la justificación del compromiso ambiental voluntario “Monitoreo Arqueológico”, eliminando la referencia a la inexistencia de hallazgos arqueológicos, e incorporar su relación con la presencia del sitio arqueológico QLP-01 y con las áreas de obra que involucren movimientos de tierra.
 - g. Precisar que el monitoreo arqueológico y las charlas de inducción arqueológica aplican a las áreas de obra que involucren movimientos de tierra durante la fase de construcción, sin perjuicio de las acciones específicas de resguardo que correspondan al sitio arqueológico QLP-01.
111. Revisado el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, específicamente las Tablas 8-2 y 8-3 relativas al Monitoreo Arqueológico y a las Charlas de Inducción Arqueológica, se solicita incorporar esas acciones como parte de las acciones de manejo ambiental, dejando de considerarlas como compromisos ambientales voluntarios, con la presencia del sitio arqueológico QLP-01 dentro del área de influencia.
- a. Incorporar el monitoreo arqueológico permanente y las charlas de inducción arqueológica dentro del plan de manejo ambiental correspondiente, indicando objetivo, alcance, responsables, frecuencia, indicadores y medios de verificación.
 - b. Actualizar los capítulos, tablas y anexos pertinentes para mantener consistencia sobre la naturaleza de esas acciones y su carácter obligatorio durante la ejecución de las obras.
112. Revisada la Tabla 8-2 “CAV – Monitoreo Arqueológico” del Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, se solicita rectificar la información presentada sobre la inexistencia de hallazgos arqueológicos en el área de influencia, asegurando la coherencia con los antecedentes contenidos en el Estudio de Arqueología y demás capítulos.
- a. Rectificar la información contenida en la Tabla 8-2, con la presencia del sitio arqueológico QLP-01 identificado dentro del área de influencia.



- b. Corregir cualquier referencia contradictoria existente en la DIA, anexos y documentos complementarios sobre la caracterización del componente arqueológico y a la existencia de elementos patrimoniales en el área de influencia.
113. Revisado el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, específicamente la Tabla 8-4 “CAV – Monitoreo Paleontológico”, se solicita adecuar el monitoreo paleontológico comprometido a los siguientes requerimientos:
- a. Establecer que el monitoreo paleontológico será realizado con frecuencia semanal en todas las obras que contemplen excavaciones, escarpes o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptibles.
 - b. Esto debe ser realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.
 - c. Los informes comprometidos serán remitidos mensualmente al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente, suscritos por el profesional responsable.
114. Revisada la Tabla 8-5 “CAV – Charlas de Inducción Paleontológica”, se solicita:
- a. Establecer que las charlas de inducción paleontológica deberán realizarse previo al inicio de obras, cada vez que se incorpore nuevo personal y nuevamente a la totalidad de los trabajadores cada seis meses.
 - b. Incorporar charlas de capacitación paleontológica de refuerzo, con frecuencia mensual, durante la ejecución de las obras que involucren movimientos de tierra.
 - c. Indicar que las actividades deberán ser ejecutadas por un profesional asesor en paleontología que cumpla con los requisitos establecidos en la Resolución Exenta CMN N°650 de 2022.
 - d. Incorporar como medios de verificación mínimos: nombre y firma del profesional expositor; contenidos impartidos; copia del material presentado; registro fotográfico y/o audiovisual; síntesis de consultas y/o observaciones efectuadas por los asistentes; y registro de asistencia firmado por cada trabajador, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra.
 - e. Incorporar el compromiso de remitir esos antecedentes al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente como parte de los informes de monitoreo paleontológico.
115. Revisado el Capítulo 8 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, y considerando lo solicitado en la observación N°89 del presente ICSARA respecto del análisis del artículo 8 del RSEIA, se solicita al titular pronunciarse fundadamente sobre la procedencia de incorporar un compromiso ambiental voluntario asociado al Sitio Prioritario para la Conservación de la



Biodiversidad “San Jerónimo”. Para ello, deberá considerar la actualización del análisis del valor ambiental del territorio y la relación de los compromisos ambientales voluntarios propuestos con los atributos biológicos de dicho sitio. En caso de estimar que corresponde incorporar un compromiso ambiental voluntario, deberá presentarlo en el formato de la Tabla 19 de la ficha resumen del presente ISCARA.

116. Respecto de la eventual identificación de especies ícticas nativas en categoría de conservación en el área de intervención o en sectores asociados a la obra de atravesio vial AT-01 y al encauzamiento de la Quebrada La Peregrina, se solicita presentar un compromiso ambiental voluntario consistente en un plan de rescate y relocalización para dicha fauna, conforme al formato de la Tabla 19 de la Ficha Resumen.

VIII. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS

117. A continuación, se presentan las observaciones no consideradas en relación con la DIA.

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	
Consulta	Emisor
<p><i>“El Titular deberá señalar bajo qué normativa de referencia nacional o internacional (tolerancias máximas de ruido, distancias del área de influencia), se determinó el cumplimiento de los efectos del impacto de ruido ambiental y de tránsito, en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (Art. 7° RSEIA, letra d). De la misma manera, indicar la referencia técnica -y niveles asociados- para evaluar los efectos del ruido en el valor turístico (Art. 9° RSEIA) de la zona en estudio. En ambos casos, se deberán describir las metodologías estandarizadas y considerar los escenarios de mayor impacto sonoro determinados por el Titular (escenario 1 y escenario 2 de etapa construcción y etapa de operación).”</i></p>	ORD. N°033, SEREMI de Salud, Región de Valparaíso, de fecha 18 de mayo de 2026.
Se desestima su incorporación en los términos planteados, por cuanto la solicitud extiende la evaluación de ruido ambiental y de tránsito a objetos de protección asociados a sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y valor turístico, materias que exceden el ámbito específico del pronunciamiento sanitario. Sin perjuicio de ello, el fondo referido a ruido de tránsito y normativa OPB N°814.41 se mantiene recogido en la observación específica sobre evaluación sonora de tránsito vehicular.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
Consulta	Emisor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

<p><i>“Un catastro actualizado de los animales existentes en el predio, con identificación individual conforme a la normativa vigente del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), registrando al menos: número de identificación de cada animal, razas, edades, sexos, estado sanitario de cada uno, con la correspondiente acreditación de la inscripción de los animales en el SIPEC (Sistema Pecuario del Registro de Animales del SAG).”</i></p>	<p>ORD. N°95, SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso, de fecha 18 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto corresponde a antecedentes de control y trazabilidad pecuaria sectorial y no a información necesaria para evaluar el descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 7 del RSEIA. El fondo ambiental de la consulta se recoge mediante la solicitud de determinar si la actividad pecuaria forma parte del sistema de vida y costumbres de un grupo humano y si la disminución de áreas de pastoreo producto del Proyecto puede alterar dicha actividad.</p>	
<p><i>“Presentar los planes de relocalización interna o externa del ganado, indicando la superficie alternativa que se destinará a la actividad pecuaria, las condiciones de calidad productiva de dicho suelo y la forma en que se asegurará la mantención de la carga animal.”</i></p>	<p>ORD. N°95, SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso, de fecha 18 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto no se advierte que la relocalización del ganado constituya, por sí misma, una exigencia ambiental necesaria para evaluar el artículo 7 del RSEIA. En caso de tratarse de una actividad comercial o contractual entre privados asociada al uso actual del predio, el cambio de uso del terreno corresponde a una decisión del propietario en el marco del desarrollo del Proyecto, sin que ello permita imponer al titular una obligación de relocalización ganadera como acción ambiental.</p>	
<p><i>“Reportar formalmente datos de emisiones del proyecto para ser integrados en el seguimiento de la huella de carbono local.”</i></p>	<p>Oficio N°561, I. Municipalidad de Algarrobo, de fecha 28 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima la observación, por cuanto la solicitud corresponde a un reporte de gestión comunal de huella de carbono y no se identifica una brecha de información necesaria para la evaluación ambiental del Proyecto. Sin perjuicio de ello, las emisiones atmosféricas del Proyecto son abordadas en las observaciones del presente ICSARA relativas a estimación y modelación atmosférica.</p>	
<p><i>“Incorporar participación ciudadana como fase previa al monitoreo arqueológico que se encuentra entre los compromisos ambientales voluntarios mencionados por el proponente, asegurando la participación de comunidad con conocimiento de los usos ancestrales del territorio.”</i></p>	<p>Oficio N°561, I. Municipalidad de Algarrobo, de fecha 28 de mayo de 2026.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

<p>Se desestima la observación en los términos planteados, por cuanto el monitoreo arqueológico corresponde a una acción técnica asociada al componente patrimonio cultural, cuya ejecución, alcance y reporte se aborda en las observaciones formuladas respecto del Consejo de Monumentos Nacionales. Sin perjuicio de ello, los antecedentes relativos a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas y usos territoriales se abordan en la observación sobre caracterización del medio humano.</p>	
<p><i>“Financiamiento o equipamiento para el Centro de Educación Ambiental (CEA) y estaciones educativas para humedal El Membrillo y San Jerónimo.”</i></p>	<p>Oficio N°561, I. Municipalidad de Algarrobo, de fecha 28 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima la observación, por cuanto no se identifica una relación directa entre el financiamiento o equipamiento solicitado y las partes, obras o acciones del Proyecto que justifique requerir al titular un compromiso ambiental voluntario en dicha materia.</p>	
<p><i>“Apoyo en el Plan Integral de restauración y educación Ambiental en el Parque Urbano y Zona Costero Canelo Canelillo.”</i></p>	<p>Oficio N°561, I. Municipalidad de Algarrobo, de fecha 28 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima la observación, por cuanto no se advierte una relación directa entre el Parque Urbano y Zona Costera Canelo-Canelillo y las partes, obras o acciones del Proyecto que justifique requerir al titular un compromiso ambiental voluntario en dicha materia. En particular, no se identifica intervención, cercanía funcional, uso, afectación o vínculo ambiental directo del Proyecto con dicho sector, por lo que la solicitud queda fuera del alcance ambiental de la evaluación.</p>	
<p><i>“Se solicita aclarar que el cumplimiento de los límites del D.S. N°38/11 para salud no necesariamente descarta impactos sobre los SVCGH. El titular debe profundizar si el ruido percibido alterará las rutinas diarias de los receptores R1 a R7, considerando el perfil de ‘residencia de descanso’ identificado en la zona.”</i></p>	<p>Ord. N°281, SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso, de fecha 25 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima la observación en los términos planteados, por cuanto el ruido asociado al Proyecto se evalúa principalmente respecto del riesgo para la salud de la población y el cumplimiento del D.S. N°38/2011, materia abordada en las observaciones del presente ICSARA relativas al componente ruido. Asimismo, el pronunciamiento no identifica antecedentes específicos que permitan establecer una relación directa entre los niveles de ruido proyectados y una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en los términos del artículo 7 del RSEIA.</p>	
<p><i>“Planes de relocalización interna o externa del ganado, indicando con precisión la superficie alternativa que se destinará a la actividad pecuaria, las condiciones de calidad productiva de dicho suelo, y la forma en que se asegurará la mantención de la carga animal sin disminución de la masa ganadera actual.”</i> Asimismo, <i>“Un catastro actualizado de los animales existentes en el predio, con identificación</i></p>	<p>ORD. N°95, SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso, de fecha 18 de mayo de 2026.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

<p><i>individual conforme a la normativa vigente del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), registrando al menos: número de identificación de cada animal, razas, edades, sexos, estado sanitario de cada uno, con la correspondiente acreditación de la inscripción de los animales en el SIPEC (Sistema Pecuario del Registro de Animales del SAG).”</i></p>	
<p>Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto la relocalización del ganado, el catastro individual de animales y su acreditación en SIPEC corresponden a antecedentes asociados a la continuidad productiva, control y trazabilidad pecuaria, sin que constituyan por sí mismos información necesaria para evaluar los efectos, características o circunstancias del artículo 7 del RSEIA. Asimismo, la eventual modificación del uso productivo del terreno, en el marco de una decisión del propietario para desarrollar el Proyecto, no configura por sí sola una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Lo anterior, sin perjuicio de que las materias ambientales asociadas al medio humano sean abordadas en las observaciones correspondientes, cuando exista una relación directa con grupos humanos, usos del territorio o prácticas que puedan verse ambientalmente afectadas por el Proyecto.</p>	
<p>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</p>	
<p>Consulta</p>	<p>Emisor</p>
<p><i>“Actividad volcánica. La geología del área se caracteriza por unidades como rocas intrusivas jurásicas, depósitos eólicos cuaternarios, depósitos aluviales y coluviales, secuencias marinas litorales o estuarinas, y rocas intrusivas paleozoicas del tipo granitos, granodioritas, tonalitas y dioritas. Con los antecedentes aportados, no es posible confirmar que exista una amenaza volcánica significativa en el área de emplazamiento, pero tampoco se observa que el titular haya incorporado una justificación explícita para descartarla. Se solicitar que el titular indique si el área se encuentra o no expuesta a peligros volcánicos, utilizando cartografía oficial de SERNAGEOMIN u otra fuente técnica pertinente.”</i></p> <p><i>Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto no identifica una brecha específica de información de la DIA que impida la evaluación ambiental del Proyecto, ni señala antecedentes concretos que permitan sostener una exposición del área de emplazamiento a peligros volcánicos. La solicitud corresponde a una verificación general que puede ser contrastada con cartografía oficial y antecedentes técnicos sectoriales disponibles.</i></p>	<p>ORD. N°716, SERNAGEOMIN, Zona Central, de fecha 14 de mayo de 2026.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto no identifica una brecha específica de información de la DIA que impida la evaluación ambiental del Proyecto, ni señala antecedentes concretos que permitan sostener una exposición del área de emplazamiento a peligros volcánicos. La solicitud corresponde a una verificación general que puede ser contrastada con cartografía oficial y antecedentes técnicos sectoriales disponibles.

“Actividad sísmica. El Plan de Contingencias y Emergencias identifica el riesgo de sismos como aplicable a todas las fases del proyecto y a todas sus partes, obras o acciones. Las medidas propuestas se orientan principalmente a preparación y respuesta ante emergencia, tales como conocimiento del plan, reparación de deterioros, aseguramiento de objetos, identificación de zonas seguras, vías de evacuación, disponibilidad de linternas y realización de simulacros. el análisis presentado resulta principalmente operativo y no técnico-geológico. No se observa una evaluación específica de peligro sísmico, aceleraciones esperadas, efectos sobre estabilidad de fundaciones, suelos susceptibles, estructuras eléctricas, subestación, BESS, línea de transmisión. Se solicita evaluar si existen sectores susceptibles a amplificación sísmica, deformaciones del terreno o licuefacción, y actualizar el Plan de Contingencias y Emergencias con procedimientos de inspección post-sismo para obras críticas.”

ORD. N°716, SERNAGEOMIN, Zona Central, de fecha 14 de mayo de 2026.

Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto la solicitud relativa a evaluar sectores susceptibles a amplificación sísmica, deformaciones del terreno o licuefacción corresponde a antecedentes propios del diseño geotécnico y estructural de las obras, sin que se identifique una brecha específica de información ambiental de la DIA que impida la evaluación del Proyecto. Sin perjuicio de ello, el riesgo sísmico se encuentra abordado en el Anexo 5 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, mediante acciones de preparación y respuesta ante emergencias aplicables a las fases del Proyecto.

“NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.”

ORD. N°(D.AC.) ORD. SEIA. N°213, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de fecha 20 de mayo de 2026.

Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto la NCh 1.333 corresponde a una norma técnica de referencia y no a normativa ambiental aplicable que establezca obligaciones exigibles al Proyecto en el marco del SEIA. Sin perjuicio de ello, en caso de efectuarse una caracterización limnológica, sus parámetros podrán ser considerados como antecedente técnico de referencia para el análisis de calidad de agua asociado a vida acuática, sin incorporarla como normativa ambiental aplicable.



<p><i>“Respecto al OE07 y su línea de acción LA28, si bien se valora la intención de contratar mano de obra local, se requiere que el Titular considere formalizar un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) enfocado específicamente en la inclusión de mujeres y jóvenes. Esto garantizará que el proyecto se alinee de manera efectiva con los objetivos regionales de empleabilidad inclusiva, equidad y formación de competencias en el territorio.”</i></p>	<p>ORD. N°31/3/1220, Gobierno Regional de Valparaíso, de fecha 26 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima el pronunciamiento en los términos planteados, por cuanto la solicitud se refiere a objetivos de empleabilidad inclusiva, equidad y formación de competencias, materias propias de política pública y gestión laboral, sin que se identifique una brecha de información necesaria para la evaluación ambiental del Proyecto ni una relación directa con los impactos ambientales evaluados. En consecuencia, no corresponde requerir al titular la incorporación de un compromiso ambiental voluntario específico en dicha materia en el marco del presente procedimiento de evaluación ambiental.</p>	
<p><i>“El proyecto atraviesa con su línea de alta tensión por zonas de protección tales como Zona Excluida del Desarrollo Urbano (ZEDU) y la quebrada La Peregrina la cual mantiene una Zona de Protección por Cauces Naturales y Valor Paisajístico (ZPCP). El proyecto debe atender la zonificación y restringir su emplazamiento en estas zonas sin afectación de cauces y paisajes. No se pudo visualizar en los anexos la cartografía del Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso, satélite sur, demostrando que el proyecto se emplaza en la Zona Excluida o Restringida al Desarrollo Urbano y que es aledaña a una Zona de Protección por Cauces Naturales y Valor Paisajístico. No obstante, esta información se presentó en la reunión online del proyecto se solicita cartografía detallada y esquema del atraveso para comprender lo que no se logró apreciar bien en terreno.”</i></p>	<p>Oficio N°561, I. Municipalidad de Algarrobo, de fecha 28 de mayo de 2026.</p>
<p>Se desestima la observación en los términos planteados, por cuanto los antecedentes cartográficos y territoriales solicitados se encuentran incorporados en la DIA, específicamente en el Capítulo 4 “Relación entre el Proyecto y Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal”, donde se identifica la relación del Proyecto con el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso, Satélite Borde Costero Sur, señalando su emplazamiento en Zona Excluida al Desarrollo Urbano (ZEDU) y Zona de Protección por Cauces Naturales y Valor Paisajístico (ZPCP), e incorporando la Figura 4-1 “Zonificación según PRIV SBCS” y la Tabla 4-8 “Detalle de la zonificación del proyecto de acuerdo con el PRI de Valparaíso”. Por lo anterior, no se identifica una brecha de información que requiera ser subsanada en el presente ICSARA.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

IX. OTRAS CONSIDERACIONES: SOLICITUD DE ACLARACIÓN, RECTIFICACIÓN O AMPLIACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN QUE ACOMPAÑA AL PROYECTO DENTRO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

118. El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
Instalación de faenas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
LAT	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Partes y obras del proyecto	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Área de paneles	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Camino perimetral	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Torres LAT	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Subestación	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Caminos internos	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
BESS	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Camino de acceso al proyecto	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Camino a torres	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Franja de seguridad	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas > Área de influencia de áreas protegidas	AI Áreas protegidas.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Área de influencia del valor turístico	AI Turismo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	AI Limnología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	AI Fauna.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	AI Flora.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	AI Suelo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de	AI Arqueología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.G



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

influencia del patrimonio arqueológico		PServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio paleontológico > Área de influencia del patrimonio paleontológico	AI Paleontología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	AI Modelación.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Campos electromagnéticos > Área de influencia de campos electromagnéticos	AI CEM.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	AI Ruido.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrogeología > Área de influencia de hidrogeología	AI Hidrogeología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Área de influencia de hidrología	AI Hidrología .zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION
Medio físico > Litosfera > Niveles de vibraciones > Área de influencia de niveles de vibraciones	AI Vibración.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\C APAS SEIA SCHEMA DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	AI Medio humano.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	AI_Paisaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Cierre - Trafico.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Cierre.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Construccion - E1.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Construccion - E2.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Construccion - Trafico.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Operacion - Día.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Operacion - Noche.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Mapa de ruido - Operacion - Trafico.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Receptores de ruido	Receptores.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Calicatas	Calicatas.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Clase de capacidad de uso de suelo	Clase IV FRanja.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Clase de	Clase VII FRanja.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

capacidad de uso de suelo		duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Unidades homogéneas de suelo	CUSPoligonos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Cuenca involucrada	Cuenca Quebrada La Peregrina.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Cuenca involucrada	Cuencas menores.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Cuerpos de agua superficiales impactados	Quebrada La Peregrina.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Cuerpos de agua superficiales impactados	Cauces Identificados.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrogeología >	Acuífero Cuencas Costeras V Sur.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Acuífero involucrado		
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Cámaras trampas.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Playback de anfibios.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Playback de aves.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Puntos de muestreo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Trampas Sherman.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Transectos de herpetofauna.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Estaciones de calidad del aire	Estaciones Calidad del Aire.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Ecosistemas acuaticos continentales > Biota > Estaciones de muestreo para ictiofauna (EAC)	Estaciones limno.js.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Ecosistemas acuaticos continentales > Biota > Estaciones de muestreo para ictiofauna (EAC)	Estaciones Limno.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Comunidades y asociaciones indígenas	l_indig.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico > Vías de transporte utilizadas por el titular	red_vial.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico > Infraestructura básica	infra.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico >	L_comunal.zi p	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extrac



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Infraestructura básica		ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico > Infraestructura básica	l_esparc.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Sitios prioritarios (ley 19.300 art. 11 letra d)	Sitios prioritarios - AAPP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Monumento natural	Monumento Histórico - AAPP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Área no prospectada	Áreas no prospectadas - Arqueología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Hallazgos aislados	Hallazgo Concentración QLP - Arqueología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Sitios arqueológicos	Sitios Arqueológicos - Arqueología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Tracks de Inspección - Arqueología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	Formaciones Vegetacionales.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Parcelas de muestreo	SHP Caracterización Flora y Vegetación.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajístico > Cuenca visual	Cuencas Visuales - Paisaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajístico > Punto de observación	Puntos de observación - Paisaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajístico > Unidades del paisaje	Unidades de paisaje - Paisaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

		ted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajistico > Fotografías	Fotomontaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPSTServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajistico > Fotografías	Fotomontaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPSTServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Paleontología > Potencial fosilífero	Potencial Paleontológico - Paleontología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPSTServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Paleontología > Puntos de observaciones	Puntos de Inspección - Paleontología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPSTServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Zona de interes turístico	ZOIT - Turismo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPSTServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales >	Atractivos Naturales - Turismo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPSTServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEM A_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>

Atractivo turístico cultural		
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Atractivo turístico cultural	Atractivos Tur Nacionales - Turismo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Especies en categoria.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION

Esther Graciana Parodi Muñoz
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

PIM/POM/NMO

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>
Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168761639>