

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Solar Fotovoltaico Guanay"

Nombre del Titular : PSF Guanay SpA
Nombre del Representante Legal : Hugo Alejandro Tardel Bustamante
Dirección : Príncipe de Gales 5921, oficina 1602, La Reina

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Solar Fotovoltaico Guanay", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Solar Fotovoltaico Guanay", la que deberá entregarse hasta el 15 de octubre de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Jorge Flores Flores, dirección de correo electrónico jorge.flores@sea.gob.cl, número telefónico 2261643021.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. Se hace presente al Titular que las respuestas a cada una de las observaciones presentes en este ICSARA deben realizarse para cada uno de los puntos asociados de manera individual sin únicamente reiterar lo presentado en la Declaración de Impacto Ambiental y Adenda; por lo demás, la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas, incluyendo su análisis además en la Fichas Resúmenes. Lo anterior, para facilitar la comprensión de la información entregadas.

Descripción de las partes, acciones y obras físicas del proyecto

2. Se aclara al Titular que la vida útil del Proyecto incluye la duración de las fases de construcción, operación y cierre, por cuanto se solicita actualizar y/o modificar lo descrito y establecido en los cronogramas del Proyecto, incluyendo aquellos cronogramas señalados en los estudios de especialidad. Asimismo, se solicita presentar todos los cronogramas actualizados, indicando la actualización realizada, y el documento donde se encontrará.
3. En relación con lo señalado por el Titular en el apartado "I-1 Modificación de la superficie del área de generación", se solicita al Titular presentar, a través de una tabla comparativa, la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

modificación de superficie de cada uno de los polígonos de generación señalados en la cartografía 1, indicando la diferencia total respecto a la información presentada en la DIA. Asimismo, el Titular deberá presentar el archivo KMZ de las áreas de generación con las superficies actualizadas.

4. En línea con la consulta anterior, y producto las modificaciones efectuadas por el Titular, se solicita aclarar y actualizar la superficie total del Proyecto, y de las partes y obras contempladas.
5. Respecto a lo informado por el Titular en el acápite “I-2 Actualización de los caminos de acceso al Proyecto.” de la Adenda, se solicita la Titular ampliar la información señalada, además de indicar los nombres de los caminos en la cartografía 2 de la Adenda, e incorporar la ubicación del puente señalado. La información actualizada deberá ser presentada en un archivo KMZ, en el cual se identifique el nombre de cada una de las partes señaladas.

Adicionalmente, se requiere que los elementos de todos los mapas mantengan sus colores distintivos cuando se crucen con otras capas de información.

6. En atención a lo señalado en el numeral “I-3 Modificación trazado de la línea de alta tensión (LAT)” de la Adenda, se solicita al Titular informar la distancia mínima entre la altura de la copa más alta de la vegetación y la altura de la Línea de Alta Tensión, para cada tramo de las torres. Para ello se recomienda emplear el siguiente formato:

Tramo Torres	Altura de la copa más alta de la vegetación (m)	Altura de la LAT (m)	Distancia mínima (m)	Tipo de vegetación que atraviesa	Observación
ML-T1					
T1-T2					
....					
T22-ML-SAN ANT					

7. En relación con lo señalado por el Titular en el apartado “I-4 Modificaciones en las áreas de instalación de faenas”, se solicita aclarar al Titular si la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas señalada en el literal a) del apartado en comento, corresponde a la Planta permanente, y si será utilizada durante las fases del Proyecto. Asimismo, se solicita describir y presentar el layout de la planta de tratamiento de aguas servidas en formato digital KMZ que contenga todas las partes y obras del sistema (fosa, drenes, entre otros).

Se hace presente al Titular que su respuesta deberá ser trazable con la estimación de residuos y efluentes.

8. En trazabilidad con la pregunta anterior, se solicita al Titular analizar la ubicación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas respecto a las zonas de inundación.
9. En complemento a la consulta anterior, y en relación con el literal b) del apartado “I-4 Modificaciones en las áreas de instalación de faenas”, se solicita al Titular describir y presentar el layout de la planta de tratamiento de aguas servidas en formato digital KMZ que contenga



todas las partes y obras del sistema (fosa, drenes, entre otros). Asimismo, se solicita la ficha técnica de la fosa técnica.

10. En relación con las consultas anteriores respecto a las plantas de tratamiento de aguas servidas indiadas en el apartado “I-4 Modificaciones en las áreas de instalación de faenas”, se solicita la Titular presentar un análisis que señale que dichas instalaciones no están ubicadas en zonas de inundación.
11. De acuerdo con lo respondido por el Titular en el marco de la pregunta 1 de la Adenda, se reitera la observación, por cuanto se solicita que el hito de inicio del Proyecto sea informado a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) a través de un informe que dé cuenta de las actividades y obras asociadas, y que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas.
12. Con relación a la respuesta 2 letra a) de la Adenda, se reitera al Titular la solicitud del archivo digital KMZ con la ubicación de los grupos electrógenos señalados. Asimismo, se requiere que el Titular amplie la información respecto a los grupos electrógenos móviles, indicando la forma y características del sistema de transporte, y las actividades en las cuales se utilizarán, entre otros.
13. En complemento a la consulta anterior, se solicita al Titular presentar las fichas técnicas de los grupos electrógenos señalados en la respuesta 2 letra a) de la Adenda.
14. Respecto a la respuesta 21 de la Adenda, se solicita al Titular presentar la planimetría y un archivo digital KMZ de las instalaciones donde se ubicarán los grupos electrógenos.
15. En relación con la respuesta 2 letra c) de la Adenda, se reitera al Titular la solicitud del archivo digital KMZ con la ubicación de la zona de trasvasije o carga de combustible. De igual forma, se solicita ampliar la respuesta, describiendo la instalación, el proceso de trasvasije de combustible, y las medidas que adoptará para evitar la contaminación al suelo y agua.
16. En atención a la respuesta 2 letra d) de la Adenda, se solicita al Titular aclarar y ampliar la información respecto a que *“no se contempla el acopio temporal de suelo vegetal o material extraído”*, para lo cual debe presentar las acciones asociadas a todos aquellos tipos de obras que contemplen movimientos de tierra, y que permitan evitar el acopio del material. En virtud de lo planteado, se hace presente al Titular que, por ejemplo, para el caso de la construcción de las torres, se ha evidenciado que el manejo inadecuado del material extraído puede afectar la vegetación circundante a las áreas de trabajo.
17. Con relación a la respuesta 2 letra e) de la Adenda, que señala: *“La zona de lavado de camiones se encuentra en la zona de lavado, mantenimiento de maquinaria y carga de combustible en el área de instalación de faenas temporal”*, se reitera al Titular la solicitud del archivo digital KMZ con la ubicación de la zona de lavado de camiones.
18. En virtud de la consulta anterior, se solicita al Titular presentar una planimetría y un archivo digital KMZ del área de faena temporal, en los cuales se visualice la ubicación y distribución de la zona de lavado de camiones, la zona de mantenimiento de maquinaria, y la zona de carga de combustible. Adicionalmente, se requiere que el Titular describa pormenorizadamente las instalaciones señaladas precedentemente.
19. En relación con la respuesta 2 letra h) de la Adenda, a través de la cual presenta un archivo KMZ con los Proyectos aprobados o en evaluación, se solicita al Titular señalar detalladamente el



nombre del/los Proyecto/s, el estado (aprobado o en evaluación), fase en la que se encuentra, y número y fecha de la RCA según corresponda.

20. En relación con la respuesta 3 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar y detallar la información respecto a los cambios efectuados en los polígonos informados en el apartado “I-1 Modificación de la superficie del área de generación”, en el cual se informa la modificación de 3 polígonos.
21. Con relación a las respuestas vinculadas a las preguntas 3 y 4 de la Adenda, se solicita al Titular presentar una memoria de cálculo relacionada a la potencia instalada del “Proyecto Solar Fotovoltaico Guanay”, que considere el número de módulos fotovoltaicos y la potencia máxima de los paneles (escenario más desfavorable) indicada en la ficha técnica de los mismos (670 W). Lo anterior, debido a que hay discrepancias relacionadas a la capacidad instalada del Proyecto.
22. En relación con la respuesta 6 de la Adenda, junto con los antecedentes presentados en el Anexo 3.2 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información respecto al uso y mantenencias de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) temporal durante la fase de Operación del Proyecto.
23. En atención a la respuesta 7 de la Adenda, se solicita al Titular presentar una memoria de cálculo respecto a las estimaciones (m³) de agua potable y de agua industrial que se utilizarán en cada fase de Proyecto. La información debe estar relacionada a las actividades en las cuales se emplearán los recursos señalados.
24. En complemento a la consulta anterior, se solicita al Titular señalar la ubicación de los estanques, objetivo de uso, dimensiones, y características técnico constructiva. Asimismo, el Titular deberá precisar como será el uso de los estanques en cada fase, y debiendo presentar un archivo digital KMZ con la disposición de los estanques dentro del Proyecto.
25. En relación con la respuesta 8 de la Adenda, se solicita al Titular señalar las características técnico-constructivas de la "Zona de lavado, mantenimiento de maquinaria y carga de combustible". Asimismo, deberá señalar las medidas que adoptará para evitar la contaminación del suelo y el agua, respecto a cada una de las unidades contempladas, es decir, la zona de lavado, la zona de mantenimiento de maquinaria, y la zona de carga de combustible.
26. Se reitera la observación 11 de la Adenda, por lo cual el Titular deberá presentar las partes y obras del Proyecto, temporales y permanentes, para cada una de las fases del Proyecto. Lo anterior deberá presentarse en el siguiente formato.

Tipo de Obra	Obra	Fase/s del Proyecto	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención (m ²)
			Este	Norte	
Temporal					
Permanente					
Áreas sin intervención					
				Superficie total de intervención	



27. En complemento a la consulta anterior, se solicita al Titular informar la superficie total del Proyecto en la cual se emplazarán las partes y obras del mismos.
28. En complemento a la consulta anterior, se solicita al Titular presentar la Cartografía y la Planimetría georreferenciada, y un archivo digital KMZ, de todas las partes y obras del Proyecto por fase, diferenciando aquellas de carácter temporal y de carácter permanente. La información deberá ser trazable con las consultas realizadas en este informe.
29. Se solicita al Titular complementar la información entregada en la Adenda con una tabla resumen (como la de a continuación), con la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados por el Proyecto, **en todas sus Fases** indicando, además, las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.

Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m ³ /mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
RILes				

30. Se solicita presentar tabla resumen con la generación de aguas servidas en todas las fases del proyecto. Se solicita usar el siguiente formato:

Fase	Nº de usuarios	Dotación de agua (L/día)	Generación de aguas servidas (L/hab/día)	Tipo de sistema de tratamiento	Capacidad (litros)	Sistema de infiltración

Recursos naturales renovables a extraer o explotar

31. En el marco de la respuesta 12 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar el área a intervenir, dado que la respuesta presenta valores disimiles en atención a lo señalado en las respuestas 20 y 36 de la Adenda. Por ejemplo, en la respuesta 12 de la Adenda, indica que: *"se intervendrá la vegetación existente en 187,72 ha"*, en cambio, en las respuestas 20 y 36, señala que: *"Como se señala en la respuesta 12 de la presente Adenda, en la fase de construcción se intervendrá la vegetación de cerca de 181,75 ha (80,02%) de las 227,12 ha totales del Proyecto"*. Por otro lado, se solicita aclarar la respuesta 14 de Adenda, que señala: *"Se tienen por otro lado 219,04 hectáreas de las cuales se debe despejar la vegetación, las cuales incluyen las áreas a escarpar, compactar y excavar"*, a lo cual se suma que las superficies restantes (áreas desprovistas de vegetación,



caminos existentes, terrenos agrícolas en barbecho o desmantelamiento de viñas) no son equivalentes en las respuestas entregadas por el Titular.

32. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (incendio, lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo doméstico			
Lavado de ruedas			
Lavado de canoas			
Riego áreas verdes			
Etc.			
OPERACION			
Consumo doméstico			
Riego áreas verdes			
Etc.			
CIERRE			
Consumo doméstico			
Etc.			
TOTAL			

Fase de construcción

33. Respecto a la respuesta 14 de la Adenda, se solicita al Titular adjuntar un archivo digital KMZ que contenga las capas de las zonas donde se realizará el escarpe, la nivelación y compactación del terreno, y la corta de vegetación, las cuales fueron utilizadas en la elaboración de la cartografía 7 y 8 de la Adenda.
34. En relación con la respuesta 16 de la Adenda, el Titular señala que: *“Para la construcción de la LAT se extraerán cerca de 2,51 hectáreas de remanentes de plantaciones forestales de Eucaliptus globulus y otras especies exóticas, 0,49 hectáreas de bosque mixto, 0,11 ha de formaciones arbóreas, 0,26 ha de matorral y 1,58 ha hectáreas de praderas. En la faja de la línea también se observan 2,55 ha de terrenos agrícolas (terrenos en barbecho), 0,24 ha de áreas sin vegetación y 0,09 ha de cuerpos de agua”*, sin embargo, las superficies no son coincidente con la información presentada en la Tabla 3 de la Adenda. Por lo anterior, se solicita al Titular aclarar y rectificar las superficies de las formaciones vegetales para cada tipo de construcción que contempla el Proyecto.
35. En complemento a la pregunta anterior, en la respuesta 16 de la Adenda, señala lo siguiente: *“Se reitera que no se extraerán individuos asociados a los ambientes del bosque nativo de preservación. En terreno se demarcarán aquellos límites asociados al bosque nativo de preservación donde no se puede realizar corta de vegetación, de manera que sea claramente identificable por los trabajadores”*. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información sobre la forma y método de delimitación del Bosque Nativo de Preservación (BNP),



y las medidas que adoptará para no afectar a los ejemplares que componen esos tipos de bosques, así como su hábitat.

36. En relación con la respuesta otorgada en la pregunta 20 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar las superficies de las formaciones vegetales señaladas, y presentar una memoria de cálculo en la cual se detalle la cantidad de biomasa a extraer (m^3) por formación vegetal.

Suministros

Agua industrial

37. En atención a la respuesta 9 de la Adenda, se solicita precisar el origen del agua industrial que empleará. Asimismo, se requiere que el Titular mantenga un registro y control sobre el punto de abastecimiento de agua industrial, el cual deberá incluir la documentación que permite tal extracción. Dicho lo anterior, se hace presente que dicho insumo sólo podrá utilizarse si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones sectoriales y ambientales que correspondan.

Áridos

38. Respecto a la respuesta 22 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información respecto a la utilización de áridos, indicando:
- a) Modo de provisión: En caso de que se contemple la provisión de áridos por un tercero, el Titular debe declarar que éstos provendrán de una planta o cantera autorizada. Se requiere identificar la fuente, señalando el nombre de la cantera o yacimiento.
 - b) Cantidad total (m^3) y tasa de consumo ($m^3/día$, m^3/mes), y objetivo de uso.
 - c) Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usarán los áridos.
39. En complemento a la consulta anterior, se solicita al Titular aclarar la forma en que se obtendrán y manejarán los áridos para la construcción de las obras del proyecto. Se informa que, si los áridos son obtenidos desde cauces naturales, debe contar con el permiso municipal y la visación técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas, tanto si fueran extraídos por el Titular como si fueran comprados a terceros.

Hormigón

40. En el marco de la respuesta 22 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información sobre el hormigón a utilizar en la fase de construcción, indicado lo siguiente:
- a) Cantidad total (m^3) y tasa de consumo ($m^3/día$, m^3/mes), y objetivo de uso.
 - b) Modo de provisión: Indicar si se contempla la provisión de hormigón por un tercero o se produce en la faena.
 - c) Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el hormigón.

Acciones

41. En relación con las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las acciones contempladas para la fase de construcción del Proyecto, indicando al menos el nombre de la acción, objetivo, y su relación con las partes y obras, y maquinarias y equipos del Proyecto. Se deben incluir las actividades de mantención.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

Residuos

42. En función a las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar y complementar la información vinculada a los residuos peligrosos y no peligrosos, emisiones líquidas o efluentes, y productos químicos a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto.

Residuos no peligrosos

43. Con relación a las preguntas planteadas en el presente ICSARA, se solicita entregar una memoria de cálculo y un archivo Excel con la estimación de los residuos no peligrosos generados en cada una de las fases del Proyecto.

Residuos peligrosos

44. Se hace presente al titular que los líquidos o lodos generados de la actividad de lavado de ruedas pueden corresponder a residuos peligrosos, ya que presentan contaminación con aceites, grasas arrastradas desde los vehículos. Por lo anterior, y considerando la información presentada en la Adenda, se solicita efectuar un adecuado control y disposición de estos líquidos o lodos e indicar metodología de tratamiento. Asimismo, debe actualizar la información vinculada a este tipo de residuos para cada una de las fases del Proyecto.

Emisiones líquidas o efluentes

45. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 3.2 de la Adenda, se solicita al Titular actualizar la generación de aguas servidas para las fases de construcción y cierre, conforme a lo siguiente: “*Se estima una dotación máxima de 250 personas durante un período de 6 meses, y una dotación de 100 personas para el resto del tiempo*” y “*Es importante señalar que, durante los 6 meses con mayor dotación, se dispondrá de 10 baños químicos para atender a 150 personas*”. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular señalar y diferenciar la generación de aguas servidas (L/día) respecto a la utilización de la PTAS temporal, y por el uso de los baños químicos señalados.
46. En relación con los baños químicos a utilizar durante las fases de construcción y cierre, indicada en el Anexo 3.2 de la Adenda, se solicita al Titular señalar lo siguiente:
- a) Describir dichas instalaciones.
 - b) Presentar la ubicación de los baños químicos.
 - c) Indicar la superficie de los baños químicos (m²).
 - d) Tiempo de utilización de baños químicos en el emplazamiento del Proyecto (meses).
 - e) Indicar si el transporte de las aguas servidas lo realizará empresa o si lo realizará un tercero autorizado; en este último caso, el titular debe declarar que el transporte del agua servida lo realizará una persona autorizada para estos efectos.
 - f) Declarar que la eliminación del agua servida proveniente de baños químicos se realizará en una instalación autorizada para estos efectos.
 - g) Señalar y describir las partes, obras y acciones que contemplará la implementación de los baños químicos.
 - h) Listar los insumos, maquinaria y equipos necesarios para la implementación de las instalaciones citadas.



47. En relación con el uso de baños químicos, en las fases de construcción y cierre del Proyecto, se solicita al Titular asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos efluentes de éstos, manteniendo en la obra los documentos que acrediten su recepción final y los volúmenes diarios generados.

Emisiones atmosféricas

48. Respecto al estudio de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular aclarar y rectificar el apartado 6.6, dado que se indica que se emplearan seis (6) grupos electrógenos en vez de los cuatro (4) señalados en la Adenda. Además, la potencia de los equipos difiere en comparación a lo informado en la Adenda. Por lo anterior, se solicita al Titular revisar el estudio y actualizar las emisiones conforme a las consultas planteadas en el presente ICSARA.
49. En función de las respuestas de la Adenda referidas a transporte y vialidad, se solicita al Titular entregar el cálculo de estimación de emisiones para la totalidad de las rutas asociadas al Proyecto. Asimismo, el Titular deberá distinguir aquellas rutas que serán empleadas por terceros contratados por el Proyecto, y aquellas rutas utilizadas por vehículos propios del Proyecto.
50. Incluir además la actualización de los cronogramas de ejecución para cada una de las Fases del Proyecto, que dé cuenta de la duración en tipo de las actividades y acciones que generan emisiones a la atmosfera.
51. Se solicita ampliar la presentación del Anexo 2.1 de la Adenda, incorporando la actividad limpieza de terreno.
52. En base a las observaciones realizadas, se deberá presentar de manera actualizada y ampliada el Informe de “Estimación de Emisiones a la Atmósfera” en trazabilidad además con las respuestas anteriores y seguidas que entregue en el marco del presente ICSARA. Incluyendo estimación de contaminantes a la atmósfera para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, la metodología utilizada y un Anexo con la memoria de cálculo de los niveles de actividad y emisiones de las actividades descritas, en formato Excel (.xlsx).
53. De acuerdo con los resultados de su análisis, se solicita al Titular proponer medidas de abatimiento y control en caso de corresponder. En caso de considerar medidas, se hace presente al Titular que debe indicar a lo menos:
- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
 - b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
 - c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del Proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
 - d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
 - e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las emisiones.
 - f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del Proyecto.
 - g) Localización de la ubicación de la medida, en coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S de su localización por medio de una tabla que dé cuenta de ellos, y de la distancia a los frentes de trabajo, considerando la simultaneidad de ellos en su ejecución.
54. En caso de presentar un Plan de Aplicación del Supresor de Polvo y Humectación, como forma de atenuación de emisión de material particulado generado por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. Se recomienda que el Titular contemple solo la aplicación de supresión



de polvo, sin contemplar labores de humectación de acuerdo con la escasez hídrica de la Región. El Titular debe señalar las condiciones normales en que será realizado, es decir, periodicidad o frecuencia. Así como también acompañar el cronograma de ejecución para cada fase, incorporando la ficha técnica del proveedor.

55. Se solicita al Titular actualizar las fuentes de Emisiones atmosféricas señaladas el “Estudio de Estimación de emisiones” presentado en el Anexo 2.1 de la Adenda, conforme a las preguntas formuladas en el presente ICSARA para cada fase del Proyecto.

Fase de Operación

Suministro

56. De acuerdo con la respuesta 32 de la Adenda, se solicita al Titular entregar una memoria de cálculo relacionada al “Agua para otros usos” que se empleará durante la fase de operación.

Acciones

57. En relación con las consultas planteadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar las acciones contempladas para la fase de operación del Proyecto, indicando al menos el nombre de la acción, objetivo, y su relación con las partes y obras, y maquinarias y equipos del Proyecto. Se deben incluir las actividades de mantenimiento.

Residuos

58. Con relación a la respuesta 33 de la Adenda, se solicita entregar una memoria de cálculo y un archivo Excel con la estimación de los residuos que se señalan en la Tabla 5 de la Adenda, para cada una de las fases del Proyecto.

Residuos peligrosos

59. De acuerdo con lo señalado respuesta 33 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información referente a los residuos peligrosos, indicando:
- a) Identificación de cada residuo como envases vacíos de pinturas, solventes y aceites lubricantes; y su respectiva característica de peligrosidad.
 - b) Cantidad estimada (kg/mes).
 - c) Nombre de la o las actividades o acciones que generan el RESPEL, según lo que se indique en la sección “Acciones o actividades” de la DIA.
60. Para el caso de los residuos peligrosos señalados en la Tabla 5 de la Adenda, el Titular debe incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
61. En complemento a las consultas realizadas, se solicita al Titular indicar las características de peligrosidad de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo siguiente:
- a) La clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad).



- b) La clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas.
- c) En ambos casos, además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.
- d) Otra clasificación no comprendida por este Reglamento, tal como el residuo radiactivo.

Fase de Cierre

Suministro

62. En función de las respuestas entregadas en la Adenda, se solicita al Titular actualizar los suministros (agua, electricidad, combustible, entre otros) e insumos que requerirá el Proyecto durante la fase de cierre. Adicionalmente, debe presentar una memoria de cálculo que relacione el suministro y los insumos con las acciones que se desarrollarán durante la ejecución de esta fase.

Acciones

63. En relación con la respuesta 35 de la Adenda, se solicita al Titular actualizar las acciones contempladas para la fase de cierre del Proyecto, indicando al menos el nombre de la acción, objetivo, y su relación con las partes y obras, y maquinarias y equipos del Proyecto. Se deben incluir las actividades de mantención.

Residuos

64. En función de las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita actualizar los residuos estimados, correspondientes a Emisiones líquidas o efluentes, Residuos no peligrosos, Residuos peligrosos, y productos químicos que puedan afectar al medio ambiente, que se generarán durante la fase de cierre.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

65. Se solicita entregar de forma actualizada el capítulo “PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE”, conforme a las consultas planteadas durante el proceso de evaluación ambiental.
66. Respecto a las consultas y actualizaciones realizadas durante el proceso de evaluación ambiental, se solicita al Titular ordenar la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias, actualizando la información según corresponda:
- a) Normas generales.
 - b) Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.
 - c) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
 - d) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
 - e) Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

Permisos Ambientales Sectoriales mixtos

Artículo 142 del Reglamento del SEIA, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos sólidos peligrosos

67. Respecto del PAS 142, se solicita adjuntar las hojas de seguridad (HDS) correspondientes a los residuos señalados en las Tablas 19, 20 y 21 de la Adenda. Además, se requiere justificar la clasificación como Tóxicos Clase 6 según la NCh 2190 para los siguientes residuos: envases vacíos con restos de pintura, aceite lubricante y grasa usados, elementos contaminados con hidrocarburos (como paños, guantes y guaipes), arena contaminada con hidrocarburos, envases vacíos con restos de pintura o hipoclorito, elementos contaminados con hidrocarburos, y paneles fotovoltaicos en desuso.

Asimismo, se solicita justificar la clasificación de peligrosidad como tóxico extrínseco para los residuos consistentes en elementos contaminados con hidrocarburos (pañós, guantes, guaipes) y arena contaminada con hidrocarburos.

Artículo 148 del Reglamento del SEIA, permiso para la corta de bosque nativo

68. En relación con los antecedentes de la respuesta 59 de la Adenda, y revisados los archivos contenidos en el Anexo 3.5 PAS 148 Actualizado, el Anexo 1, y el Anexo 2.4, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Respecto del numeral 5 del PAS, sobre descripción del área a intervenir se hace presente al titular que los antecedentes asociados a la descripción de las áreas de corta, incluyendo la superficie efectiva, de cada sector a intervenir, no pudo ser evaluada ya que no se acompañó cartografía digital, ni en otro formato que permita identificar donde se ubica cada sector. La única referencia a las áreas de corta que se encontró es la Figura 3-8 “Bosque nativo afecto a Corta en el área de influencia del proyecto”, del Anexo 2.4, en la que no se identifican los distintos sectores, ni sus superficies.
- b) Así mismo, no se puede corroborar la información de suelos, la distancia a los cursos de agua, la composición de la vegetación o la presencia efectiva de especies de fauna en categoría de conservación en los distintos sectores.
- c) Con relación a las medidas de protección, dado que no se pueden identificar las áreas de corta no es posible verificar si las medidas son adecuadas en función de las restricciones ambientales de cada sector. Una vez identificadas las áreas de corta efectivas se deben proponer medidas específicas para los sectores que presenten proximidad a los cursos de agua, y pendientes sobre el 10%.
- d) Respecto de la medida de “Manejo de la vegetación existente entre las quebradas, donde principalmente se favorecerá el desarrollo natural de especies arbustivas y herbáceas realizando control a través de eliminación de especies alóctonas asilvestradas (mediante métodos manuales no invasivos)”, se solicita aclarar en que consiste, en qué sectores se ejecutarán estas acciones y como están relacionadas con las áreas de corta del PAS.
- e) Respecto de las medidas para la protección de la reforestación, se hace presente que estas no tienen relación con las medidas de revegetación al cierre y como se ejecutarán en un predio distinto al de corta, se recomienda que sean genéricas, considerando las labores necesarias



para asegurar el prendimiento, pero que puedan ser ajustadas de acuerdo con las condiciones del terreno de reforestación, que será evaluada en la etapa sectorial.

- f) En relación a la cartografía del proyecto, los antecedentes de la actualización no son suficientes para identificar las áreas de corta efectivas y evaluar las medidas de protección propuestas, por lo que se solicita al Titular acompañar la cartografía en formato shape, incluyendo todas las capas que se indican en el formulario del PAS, así como las medidas de protección graficables, de acuerdo a lo indicado en el documento “Requerimientos técnicos para la cartografía digital georreferenciada”, que se puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://www.conaf.cl/centro-documental/requerimientos-tecnicos-para-la-presentacion-de-cartografia-digital-georreferenciada-ante-conaf/>

Artículo 149 del Reglamento del SEIA, permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal

69. En relación con los antecedentes de la respuesta 60 de la Adenda, los archivos del Anexo 3.6 PAS 149 Actualizado, el Anexo 1 y el Anexo 2.4, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Se reitera lo indicado respecto de la Flora con problemas de conservación, en el sentido que solo se deben mencionar las especies de flora con problemas de conservación que se encuentren dentro de las áreas afectas a la corta del PAS.
- b) Respecto de la densidad actual de las plantaciones a intervenir, se solicita acompañar las unidades muestrales del Anexo 2.4 que fueron consideradas para su estimación, ya que el promedio de las parcelas del inventario, que presentan dominancia de especies exóticas, no alcanza a 1.100 ejemplares por hectárea. Una vez revisado lo anterior si corresponde se recomienda revisar la densidad de reforestación propuesta.
- c) Respecto de las medidas de protección, se solicita revisar las medidas de manera que sean específicas para cada área de intervención cuando corresponda, y respecto de la medida que establece una zona de protección para evitar que se produzcan daños o alteraciones significativas a cursos de aguas o cuerpos de agua y suelo, ya que, de lo declarado, y lo que se puede observar en la cartografía acompañada, algunas áreas de corta se superponen con estas zonas, como es el caso del área 1.3. Una vez revisadas las distancias de las áreas de corta a las zonas de protección, si corresponde se solicita complementar con medidas adicionales donde corresponda.
- d) Respecto de la cartografía, se solicita al titular acompañar la cartografía en formato shape, incluyendo todas las capas que se indican en el formulario del PAS, así como las medidas de protección graficables, de acuerdo con lo indicado en el documento “Requerimientos técnicos para la cartografía digital georreferenciada”, que se puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://www.conaf.cl/centro-documental/requerimientos-tecnicos-para-la-presentacion-de-cartografia-digital-georreferenciada-ante-conaf/>

Artículo 150 del Reglamento del SEIA, permiso para la intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat.



70. Atendidos los antecedentes sobre las obras del proyecto y sus modificaciones, se hace presente que del análisis de los archivos del Anexo 1 Archivos Digitales, se encontró que parte de la faja cortafuego proyectada, interviene el bosque nativo de preservación y/o tiene el potencial de alterar el hábitat de las especies que lo constituyen, por lo que al proyecto, se debe revisar una vez más si le aplican las restricciones del artículo 19° de la Ley 20.283, y si corresponde aportar los antecedentes para la evaluación del PAS 150, cuyo requisito para su otorgamiento consiste en que la intervención o alteración no amenace la continuidad de la especie a nivel de la cuenca o excepcionalmente, fuera de ella, y que la intervención o la alteración sea imprescindible.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:

- a) Acreditación de las obras o actividades, para lo cual se deberá:
 - a.1 Indicar que corresponde a fines de investigaciones científicas o sanitarios, o
 - a.2 Indicar que corresponde a alguna de las actividades señaladas en el inciso cuarto del artículo 7° de la Ley N° 20.283, acompañando la declaratoria de interés nacional señalada en el inciso final del artículo 19 de la Ley N° 20.283.
- b) Justificación del carácter de imprescindible de la intervención o alteración.
- c) Indicación de las especies a ser afectadas, acompañando la información de su estado de conservación.
- d) Descripción de las áreas a intervenir incluyendo cartografía georreferenciada y número de individuos de cada especie a ser afectado.
- e) Informe de experto que señale las medidas para asegurar la continuidad de las especies con problemas de conservación afectadas.
- f) Antecedentes del o los predios objeto de intervención.
- g) Descripción de las obras asociadas a la intervención
- h) Condiciones de la reforestación.
- i) Medidas de protección.

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

Determinación y justificación del área de influencia

71. Se solicita al Titular presentar un archivo digital KMZ con todas las áreas de influencia actualizadas según corresponda.

Aire

72. El Titular en el Anexo 2.1, señala que: “*El área de influencia de la componente calidad del aire estará determinada por el alcance geográfico de los potenciales efectos de las emisiones atmosféricas producto de la operación del Proyecto sobre receptores cercanos*”, lo cual no está asociada a la condición más desfavorable (fase de mayores emisiones), que de acuerdo con la documentación revisada corresponde a la fase de construcción (fase de mayores emisiones). Por lo anterior, se solicita actualizar el área de influencia para el componente calidad de aire.
73. Se solicita complementar incluyendo el punto existencia de población cuya salud pudiera verse afectada y referenciar, dado que, el Titular no incorpora todos los receptores identificados dentro del Área de Influencia definida para las emisiones atmosféricas.



Ruido y vibraciones

74. Se solicita al Titular modelar los ruidos y vibraciones para las fases de ejecución del Proyecto, con el objetivo de analizar la condición más desfavorable.
75. Se solicita al Titular presentar un cronograma con las actividades generadoras de impactos para las fases de ejecución del Proyecto.

Campos electromagnéticos

76. Se solicita al Titular presentar un cronograma con las actividades con las actividades generadoras de impactos para las fases de ejecución del Proyecto.

Artículo 5° del RSEIA

Calidad de aire.

77. En función de la actualización del “Estudio de emisiones” del Anexo 2.1 de la Adenda, se solicita al Titular determinar el aporte de contaminantes a cada receptor definido. Asimismo, el análisis deberá indicar el cumplimiento de la normativa vigente por contaminante, para cada una de las Fases del Proyecto. Con el fin de determinar que los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área de emplazamiento del Proyecto, en atención a los criterios establecidos en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” del SEA, incorporando la Caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del Proyecto, incluyendo información que sea representativa de la ubicación del Proyecto, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo Fase del Proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora, tipo de fuente y cómo se incorporó al modelo. Con la información corregida y/o complementada presentar tabla con valores normas, aporte Proyecto, porcentaje de aporte respecto de la norma, distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis respecto a la afectación de receptores de interés. La identificación de receptores debe ser concordante con el análisis efectuado para ruidos y vibraciones.
78. En relación a emisiones atmosféricas y las consultas vinculadas a esta componente en el presente ICSARA, se solicita ampliar la información complementando los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población, señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA; esto es, el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes (norma de calidad primaria de MP₁₀, y MP_{2,5}) y Material Particulado Sedimentable (MPS), en consideración a la presencia de población en el área de influencia del Proyecto; especificando asimismo, las acciones ambientales que considerará el Proyecto para la reducción de emisiones fugitivas. En función de lo anterior, se solicita ampliar información presentando el análisis del artículo 5, literal a) del RSEIA.

Ruido y vibraciones

79. En atención a las consultas planteadas para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, se solicita actualizar el Estudio correspondiente al Anexo 2.2 de la Adenda. La modelación deberá contemplar las acciones generadoras de ruidos identificadas para cada Fase



del Proyecto, las cuales a su vez deberán estar relacionadas con la maquinaria y equipos generadores de ruido.

80. De acuerdo con los resultados y conclusiones de la actualización del Estudio de ruido y vibraciones (Anexo 2.2 de la Adenda) se solicita que el Titular proponga medidas de abatimiento y control según corresponda. En caso de considerar medidas, se hace presente al Titular que debe indicar a lo menos:
- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
 - b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
 - c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del Proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
 - d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
 - e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las emisiones acústicas.
 - f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del Proyecto.
 - g) Localización de la ubicación de la medida, en coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S de su localización por medio de una tabla que dé cuenta de ellos, y de la distancia a los frentes de trabajo, considerando la simultaneidad de ellos en su ejecución.
81. Se solicita al Titular efectuar el descarte del Art. 5° del RSEIA, para lo cual se recomienda emplear la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos de Ruido y Vibración en el SEIA” (SEA, 2019), disponible en la página web del SEA, y tomar en consideración el área de influencia al medio humano que debe ser actualizada.

Campos Electromagnéticos

82. En función de las respuestas relacionadas a campos electromagnéticos entregadas en la Adenda, se solicita al Titular:
- a) Actualizar el estudio de campos electromagnéticos conforme a las modificaciones informadas en el apartado “I-1 Modificación de la superficie del área de generación” de la Adenda.
 - b) Entregar la planimetría y un archivo digital KMZ con los receptores identificados para el análisis del campo electromagnético. Asimismo, el Titular deberá describir los receptores identificados.
83. En función de las preguntas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular efectuar el descarte del Art. 5° del RSEIA, para lo cual se recomienda emplear el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica”, disponible en la página web del SEA.

Residuos, emisiones y efluentes

84. En relación con los Residuos, Emisiones y Efluentes se solicita al Titular efectuar de forma fundada el descarte del literal c) del Artículo 5 del RSEIA, considerando la presencia de población en el área de influencia del Proyecto, cuya salud pueda verse afectada por la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables. Lo anterior dado a las modificaciones del Proyecto señaladas en los Apartados “I-1



Modificación de la superficie del área de generación”, “I-3 Modificación trazado de la línea de alta tensión (LAT)”, y “I-4 Modificaciones en las áreas de instalación de faenas” de la Adenda.

Artículo 6° del RSEIA

85. Se solicita al Titular efectuar el descarte del Artículo 6 del RSEIA, conforme a las consultas planteadas en el presente ICSARA.

Suelo

86. En relación a la respuesta 2 letra f) de la Adenda, se solicita al Titular presentar archivos cartográficos en formato digital KMZ, de las unidades homogéneas de suelo presentes, y la ubicación de las calicatas y puntos de quiebre en caso de que se presenten, y un mapa de pendientes que permita determinar claramente la representatividad de cada una de ellas, y así definir la superficie que le corresponde a cada una de las series y/o clases de suelo presentes, señalando la justificación por el lugar elegido.

87. En relación con el literal a) del Art 6 del D.S. 40/12 del MMA, se requiere que el Titular fundamente el descarte. Al respecto, se solicita argumentar el descarte y no quedar sólo en la caracterización de suelo (este literal no se descarta con clases de uso de suelo ni con instrumento de planificación, al respecto se solicita al Titular que considere la Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables).

88. Con relación a las labores preparación y nivelación del terreno, que puedan generar cambios relevantes en el sistema de drenaje de la zona del Proyecto, se solicita al Titular entregar antecedentes al respecto. Además, analizar esta situación e indicar medidas de control.

89. Se solicita al Titular informar y profundizar los antecedentes técnicos que permiten descartar el Artículo 6 del RSEIA

Flora y Vegetación

90. En relación con los antecedentes de la respuesta 12 de la Adenda, se solicita aclarar lo indicado en la Tabla 3. “Superficies de formaciones vegetacionales a extraer”, ya que, para el bosque nativo y las plantaciones forestales, se muestran diferencias entre las superficies de la tabla y lo señalado en el texto de la respuesta.

91. En relación con lo indicado en la respuesta 13 de la Adenda, se solicita aclarar la afirmación que señala que: *“Se considera el corte o desbrozado de la vegetación, tanto herbácea como arbustiva, en toda el área de generación y faja de la LAT”*, entendiéndose que de acuerdo con lo declarado en la respuesta 16, en la faja de seguridad de la LAT, la corta de vegetación será exceptuando las quebradas con presencia de bosque nativo y bosque nativo de preservación.

92. En relación con los antecedentes de la revegetación al cierre de la respuesta 36 de la Adenda, se solicita aclarar si la revegetación, de los sectores que presentan especies arbóreas y arbustivas, se ejecutará mediante plantación o siembra, ya que lo señalado en la Tabla 8 no queda claro.

Adicionalmente, se solicita incorporar en la Tabla 8, las densidades y/o coberturas específicas, que se espera obtener pasado un año de las actividades para cada formación.



Respecto de las especies arbóreas y arbustivas, se aclara que se requieren al menos 3 años para asegurar el establecimiento de estas especies, por lo que el monitoreo y la medida de replante, deben mantenerse al menos 2 años posteriores al año de plantación.

93. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto considera medidas para el control de material particulado sedimentable (MPS). Lo anterior, en consideración a que el proyecto se encuentra adyacente a zonas con presencia de Bosque Nativo de Preservación.
94. Considerando que el titular ha declarado su intención de no intervenir bosque nativo de preservación (BNP), y evitar la alteración del hábitat de las especies que lo conforman, se observa una inconsistencia con los nuevos antecedentes del Anexo 1 Archivos Digitales, en el que se ha verificado que la faja cortafuego proyectada interviene directamente bosque nativo de preservación y disminuye la proximidad de las obras a estas formaciones, lo que tiene el potencial de generar alteración del hábitat de las especies que constituyen estos bosques. Por lo anterior, se solicita revisar estas obras, y si corresponde revisar el análisis del artículo 6° letra b) del RSEIA.
95. En función de las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular efectuar el descarte fundado del Literal b) del Artículo 6 del RSEIA.

Fauna

96. Se reitera al titular la necesidad de evaluar adecuadamente la posible afectación a la avifauna residente y migratoria presente en el sector. Si bien en la documentación se señala que “*no se identificaron hábitats de relevancia para estas especies*”, se advierte la presencia de diversos tipos de hábitats, tales como forestales, acuáticos, de matorrales/arbustos y áreas abiertas. Estos ambientes presentan condiciones ecológicas y ambientales que favorecen la presencia, permanencia y reproducción de especies de avifauna, al ofrecer recursos esenciales como alimento, agua, refugio y sitios de anidación. Por lo tanto, se solicita revisar y complementar la evaluación considerando estos aspectos.
97. Se solicita al Titular presentar de forma actualizada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Literal b) del Artículo 6 del RSEIA.

Recurso hídrico

98. De acuerdo a lo señalado por el Titular en el apartado “I-4 Modificaciones en las áreas de instalación de faenas” de la Adenda, donde señala “*Se implementará un sistema de drenes de infiltración para los efluentes tratados (ver cartografía 4), por lo que se descarta el uso para riego propuesto en la DIA.*”, junto con las respuestas entregadas a las preguntas 5, 19 y 52 de la Adenda, y los antecedentes adjuntos en el en el Anexo 3.2 de la de Adenda, se solicita al Titular entregar antecedentes al respecto, además de analizar la situación e indicar medidas de control según corresponda, dado que la infiltración puede generar la contaminación del suelo y de las aguas.
99. Se solicita al Titular presentar de forma actualizada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 6 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

Artículo 7° del RSEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

100. En relación con la respuesta 97 de la Adenda, se solicita al Titular que aborde los contenidos de lo observado desde los usos y acciones realizadas en el predio donde se emplazaría el Proyecto, y cómo este afectaría a los grupos humanos que realizan las actividades y dependen económicamente de ellas, considerando para ello lo indicado en el literal a del artículo 7 del RSEIA.

101. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se solicita al Titular presentar, de forma actualizada y ampliada, la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

Artículo 8° del RSEIA

102. En complemento a la pregunta 103 de la Adenda, se solicita al Titular revisar el sitio web de análisis territorial del SEA (<https://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/>), y actualizar la información respecto al análisis sobre el descarte del Artículo 8 del D.S. N°40 del RSEIA, evaluando si el Proyecto se localiza 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. Al respecto, se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.

Artículo 9° del RSEIA

103. Se reitera la pregunta 106 de la Adenda, por cuanto, el titular deberá analizar el descarte del artículo 9 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA, señalando si su proyecto o actividad genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona de emplazamiento del Proyecto.

Artículo 10° del RSEIA

104. De a las respuestas otorgadas en la Adenda, se solicita al Titular presentar de forma actualizada el descarte del artículo 10 del D.S. N°40 del RSEIA, derivado de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad.

Resumen de impactos ambientales

105. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para las fases de construcción, operación, y cierre del Proyecto. Al respecto, se solicita que la información requerida se encuentre completa y actualizada conforme a las consultas planteadas durante el proceso de evaluación ambiental, y que los antecedentes sean trazables con la información que entregará en la ficha resumen.

106. En línea con la consulta anterior, se solicita al Titular presentar los antecedentes técnicos que permitieron evaluar la significancia de los impactos a generar por el Proyecto, con el objetivo de fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley. y los efectos, características o circunstancias contemplados en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del MMA.



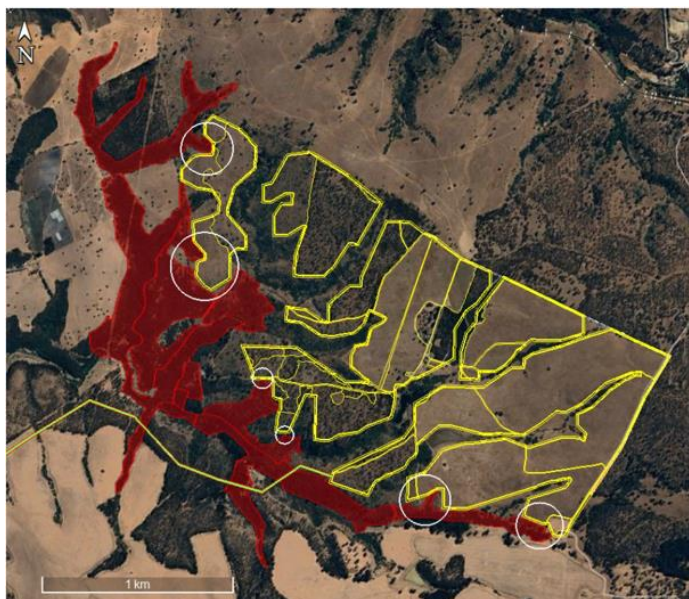
V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

107. En relación con la respuesta 112 de la Adenda, referida a indicar a centros de rehabilitación para especies de fauna silvestre, se solicita al Titular complementar la respuesta indicando si los lugares se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre, y en base a ese registro, que taxón o taxones pueden recibir.
108. Se reitera al titular, la necesidad de eliminar toda expresión que implique la asignación de responsabilidad al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), tal como se observa en el Plan de Emergencia presentado, donde se señala que se dará aviso al SAG en caso de encontrar fauna muerta (numeral 6.4 “Afectación de fauna silvestre” del Anexo 4 de la Adenda, que señala: “*Previo a la llegada del SAG, se aislará el área con conos de seguridad vial*”). Dado que el Titular debe atenerse a sus Protocolos insertos en sus Planes de Contingencias y Emergencias. Por lo tanto, se solicita suprimir cualquier referencia de este tipo en el documento.
109. En relación con la respuesta 114 de la Adenda, sobre el Plan de Prevención de Contingencias, se solicita revisar las áreas donde se emplazará la Franja cortafuegos, ya que de lo observado en el Anexo 1.10 Franja cortafuegos.kmz, si bien esta medida es fundamental para la protección contra incendios del proyecto, esta franja cortafuego disminuye la distancia de las obras a los sectores con bosque nativo de preservación, y al menos en un sector intervienen directamente estas formaciones.

Al respecto, debe modificar el trazado de manera que se descarte la intervención de estas formaciones y se asegure una distancia razonable de las obras a estos bosques, que permita asegurar que no haya intervención o afectación del hábitat.

A modo de ejemplo, en la siguiente figura se observan en línea blanca los sectores donde se detectó que la faja cortafuego esta próxima o directamente intervine Bosque nativo de preservación.

Figura: Cercanía de la franja cortafuego y los rodales de Bosque Nativo de Preservación identificados.



Fuente: Ord. N°82-EA/2025 de fecha 23 de junio de 2025 de la CONAF Región de Valparaíso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

110. Se solicita al Titular actualizar la ficha resumen incorporando el PAS establecido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.

111. En relación a la ficha resumen del Proyecto, en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, 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 adjunto, 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)]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

[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 emisiones líquidas, entre 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]
[Emisión o efluente n]	[...]

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

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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]
[Emisión n]	[...]

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

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

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



[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.]
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
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

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. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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.	[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]
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.	[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]
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.	[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]

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	[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]
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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]



<p>a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>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.</p>	<p>[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]</p>
<p>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.</p>	<p>[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]</p>
<p>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.</p>	<p>[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]</p>
<p>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.</p>	<p>[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]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>



h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[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) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[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]

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 establece 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 establece 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 establece 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. 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.	[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 establece en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]



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 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.	[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]

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.

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	[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]



actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

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]
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	Objetivo: [Breve texto del objetivo de la medida]
	Descripción: [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
	Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Objetivo, descripción y justificación	Lugar: [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.]



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

TABLA 20: PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES.

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



VII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

112. Conforme a las observaciones realizadas durante el proceso de evaluación ambiental, se solicita al Titular presentar de manera actualizada la información referente a la relación del Proyecto con las Políticas, planes y programas de desarrollo Regional.

VIII. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

113. En relación con la respuesta 106 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información, y señalar la compatibilidad territorial del Proyecto respecto a la zonificación de la ZPCP del Plan Regulador Intercomunal Valparaíso Borde Costero Sur. Para ello, deberá considerar las partes y obras del Proyecto y lo establecido en dicho instrumento.
114. Con relación a la pregunta 123 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar y rectificar la información señalada en la Tabla 79, dado que la suma de las superficies de las partes y obras del Proyecto indicadas en la tabla en comento (201,52 ha) no es equivalente a la superficie del Proyecto que se informa a lo largo de la Adenda (227,12 ha).
115. En relación con la respuesta 2 letra i) de la Adenda, junto con las respuestas 123 y 124 de la Adenda y las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular presentar de manera actualizada la compatibilidad territorial del Proyecto. Su respuesta deberá indicar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos que le sean aplicables.

IX. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

116. Respecto de los antecedentes de la respuesta 16 de la Adenda, en la cual el Titular reitera que no se extraerán individuos asociados a los ambientes del Bosque Nativo de Preservación (BNP), se solicita incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario que contemple la demarcación de los límites de BNP debido al riesgo de afectación producto de la construcción de las partes y obras del Proyecto. El compromiso en comento deberá ser presentado conforme a lo indicado en la Tabla 19 del capítulo VI del presente ICSARA.
117. Se reitera la pregunta 125 del ICSARA, por lo tanto, se solicita al Titular incorporar un compromiso voluntario sobre la limpieza de los paneles con menor o nulo consumo hídrico, cuyo impacto, fase a la que aplique, objetivo, y forma de implementación, entre otros aspectos, se deberán presentar conforme a la tabla de compromisos voluntarios dispuesta en el capítulo 6 del presente ICSARA.
118. Con respecto al Anexo 7 de la Adenda, correspondiente a la actualización de los Compromisos Ambientales Voluntarios, se reitera que los informes de monitoreo paleontológico deberán ser remitidos de manera mensual al CMN y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), suscritos por el/la profesional asesor/a en paleontología a cargo de la actividad, por lo que se solicita al Titular subsanar esta información en los acápite correspondientes.
119. En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario “Difusión del Plan de Contingencias y Emergencias a la Comunidad Local”, se indica al Titular presentar un informe de cada actividad realizada a la SMA, y deberá indicar el plazo que tomará para informar a esta institución de las acciones realizadas. En el informe deberá detallar, acciones de coordinación y convocatoria con la comunidad local, lista de asistencia, fotografías, presentación y contenidos tratados, ejemplares



de la documentación entregadas y un acta de compromisos acordados con la comunidad en caso de que eso ocurriese.

X. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

120. Con el fin de mantener la seguridad del tránsito y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular, el titular deberá solicitar a la Dirección de Vialidad la factibilidad técnica de acceso a las instalaciones proyectadas, de acuerdo con lo establecido por el artículo 40 de D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas y al D.V. N° 232/2002.
121. En caso de que el proyecto requiera efectuar paralelismos y/o atravesos a caminos públicos, previo al inicio de las obras, el titular deberá solicitar autorización para la ocupación de la faja fiscal ante la Dirección Regional de Vialidad, según lo establecido en el D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas.
122. Téngase presente que según lo indicado en la Guía trámite del Permiso Sectorial 156, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto, la DGA podrá denegar el permiso debido a requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en las Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016.
123. El titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

124. Se informa al titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA Complementario, en el tenor en que se señalan.
125. Se informa al titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El enlace al oficio se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

XI. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Tabla 11.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165743913>

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad

“Según lo requerido en el Ord. N° 4109-2024, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) reitera su solicitud de efectuar la evaluación del componente arqueológico en todos los terrenos donde se realizarán actividades de reforestación asociados al PAS 148 y 149, incorporando como Compromiso Ambiental Voluntario la realización de una inspección visual una vez que estos sean definidos sectorialmente, con el fin de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico.

La solicitud deriva de los antecedentes expuestos en el Capítulo I de la DIA, numeral 1.5.7. Recursos naturales renovables a extraer o explotar, relativo al PAS 148 y 149, que indica la intervención y extracción de 54,52 hectáreas de plantaciones de Eucaliptus globulus y otras especies exóticas, además de 5,17 hectáreas de bosque nativo, en el área de generación y de la línea de alta tensión.

La inspección visual podrá efectuarse post RCA, con posterioridad a los trabajos de limpieza de terreno y despeje de vegetación, cuando se tramite sectorialmente su autorización. La inspección arqueológica debe ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 25 metros según las condiciones de visibilidad y se deberá remitir un informe al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de la actividad de reforestación, con el propósito de permitir su adecuada evaluación por este organismo.

El informe deberá incluir los siguientes contenidos mínimos:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y actualizada a la fecha de elaboración del informe.*
- b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la inspección visual. Además, se deben adjuntar los tracks de la prospección en formato KMZ, KML y GPX, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.*
- c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas; número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.*
- d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios o hallazgos arqueológicos que se identifiquen.*
- e) Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.*

Oficio Ordinario N° 3314, de fecha 30 de junio del 2025, del CMN, Región de Valparaíso.”



<p>f) Para la elaboración del informe se recomienda consultar el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico" y el Anexo CMN "Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica", disponible en www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/anexo-1-informes-ejecutivos-excavacion-prospeccion-arqueologica.</p> <p>g) Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir junto con el informe de inspección visual, la Ficha y Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos."</p>	
<p>Respecto al pronunciamiento del Consejo de Monumentos Nacionales, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso señala lo siguiente:</p> <p>La consulta no fue considerada en el Proceso de Evaluación debido a que los sitios de reforestación son evaluados sectorialmente por el organismo competente, quedando sujetos a la evaluación técnica que realizará la Corporación Nacional Forestal.</p>	

Paola La Rocca Mattar
 Directora Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Valparaíso

CVN/JFF/GAA

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/2165743913>