

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

Nombre del Titular : Alto Jahuel Solar SpA
Nombre del Representante Legal : Alejandro Claudio Silva Zamora
Dirección : Cerro Tronador 880 oficina 25, Las Condes, Santiago

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PFV Alto Jahuel Solar", la que deberá entregarse hasta el 17 de enero de 2024.

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 Marianna Arlegui Lizama, dirección de correo electrónico marianna.arlegui@sea.gob.cl, número telefónico 2 29569128.

1. Descripción de proyecto

1.1. En la respuesta 1.33 de la Adenda, el titular declara la cantidad, origen y periodo, en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas las fases. Para la fase de construcción se declara con respecto al origen que: *“Las instalaciones sanitarias portátiles consistentes en excusados con tapa WC y lavamanos que serán suministrados y mantenidos por una empresa especialista, debidamente autorizada por las autoridades respectivas. La cantidad de servicios higiénicos se encontrará conforme a lo estipulado en el Artículo 22 D.S. N° 594/1999, de acuerdo con la cantidad de personas consideradas en obra”*; Con respecto al consumo doméstico se declara que: *“Los Servicios higiénicos: “Se considerarán 3 excusados con tapa WC, duchas y lavamanos considerado un máximo de 40 trabajadores”*. Al respecto, se solicita aclarar el origen (terceros autorizados, empresa sanitaria, etc) y el consumo (la cantidad en l/s) en la Tabla resumen a presentar en la próxima adenda complementaria.

1.2. El Titular indica en la respuesta 1.15 de la Adenda: *“Se aclara a la autoridad que durante la fase de cierre del Proyecto, no es necesario el restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas a su condición original, debido a que la instalación y construcción del Proyecto no genera modificación de esta característica del predio.”* Al respecto, se solicita replantear el análisis a partir de las respuestas en virtud de las observaciones del presente ICSARA complementario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

1.3. En cuanto a la respuesta 1.23 de la Adenda, donde se señala que “...las mantenciones de maquinarias y vehículos serán llevado a cabo en las dependencias de los proveedores y no en las del Titular”, se reitera al titular la solicitud de mantener y/o disponer de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realicen las mantenciones, lo anterior a objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos.

1.4. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, en la Adenda y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA complementario, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

2.1.1. Se solicita ampliar la presentación con las consideraciones para la obtención del nivel de actividad perteneciente a los grupos electrógenos del Anexo 2.2 de la Adenda. Se aclara al titular que los factores de emisión entregados en la Guía para la estimación de emisiones Atmosféricas en la región Metropolitana 2020, están en kg/kg



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

combustible, por lo que el Nivel de Actividad corresponderá al consumo de combustible del Grupo electrógeno durante un año cronológico.

- 2.1.2. Ampliar la sección de emisiones por combustión de maquinaria fuera de ruta del anexo 2.2 de la Adenda, incluyendo dentro de la maquinaria fuera de ruta, el camión Mixer declarado en la tabla 18 del mismo documento. Lo anterior, se solicita debido a que el Camión Mixer debe alimentar con hormigón la obra aparte de su tránsito en ruta, por lo que debe mantenerse en operación para utilizar la toma de fuerza que permite su operación. Aclarar las horas de funcionamiento en función a la cantidad de hormigón a utilizar en el proyecto y del rendimiento del camión, considerando el peor escenario.
- 2.1.3. Ampliar la presentación con las fichas técnicas de las maquinarias y los vehículos que se utilizarán en el proyecto, de manera de justificar los parámetros utilizados en la estimación de emisiones (pesos, capacidades, potencias, densidades, rendimientos, etc.).
- 2.1.4. Ampliar la presentación de las emisiones por combustión de maquinaria fuera de ruta del Anexo 2.2 de la Adenda, respecto del cálculo de las horas de funcionamiento de las maquinarias, incluyendo el material a trabajar y rendimiento considerado para determinar el nivel de actividad. Cabe destacar, que el rendimiento a considerar deberá corresponder al más conservador, ya que según el inciso último del artículo 19 del Reglamento del SEIA, para evaluar los impactos debe considerarse la condición más desfavorable.
- 2.1.5. Ampliar la presentación del Anexo 2.2 de la DIA, indicando en detalle los sitios de disposición considerados. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos de la construcción autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del proyecto. En caso de que existan, se solicita incluir en la estimación de emisiones producido por el tránsito de vehículos del proyecto en dichos caminos.
- 2.1.6. Se solicita aclarar la estimación de emisiones atmosféricas producidas por el tránsito de vehículos en caminos pavimentados del Anexo 2.2 de la Adenda, justificando la única utilización del valor de la carga de finos (sL) “0,7”, considerada en la Tabla 4.3 de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana”, del año 2020. Justificar que lo presentado corresponde a un peor escenario de evaluación o de lo contrario elaborar una tabla con los factores de emisión (FE) considerados para cada tramo pavimentado diferenciando su sL, ya que esta variable va cambiando en función de del flujo vehicular de cada vía.
- 2.1.7. Se solicita aclarar y/o rectificar la metodología utilizada para la determinación de los pesos promedios establecidos en el tránsito de vehículos por caminos no pavimentado para la fase de construcción presentados en Anexo 2.2 de la Adenda. Se aclara al titular que la determinación del peso promedio presentado en el documento, se realiza en función de la cantidad de viajes y pesos de cada vehículo que transita por la ruta evaluada (ruta interna y externa por separado debido a que no transitan los mismos vehículos). Se sugiere utilizar la metodología establecida en el Capítulo 4 Resuspensión por Tránsito de vehículos de la “Guía para la Estimación de Emisiones



Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>

- 2.1.8. Se solicita rectificar la estimación de emisiones correspondiente a la actividad de carga y descarga de material, junto a la actividad de erosión eólica del anexo 2.2 de la Adenda, utilizando para la velocidad del viento el valor por defecto estipulado en la Guía de la Región Metropolitana 2020, en caso contrario se deberá justificar la velocidad utilizada a través de datos históricos de una estación meteorológica actual. Cabe señalar que los valores utilizados del Explorador de Energía Eólica del Ministerio de Energía corresponden al año 2010, no considerándose representativo por su antigüedad.
- 2.1.9. Se solicita ampliar la presentación, indicando todos los caminos internos que tendrá el proyecto en formato kmz, indicando su distancia, tipo de carpeta y abatimiento (justificado), ya que en el Anexo 2.2 de la Adenda, se consideran solo las emisiones de la ruta “Acceso del proyecto” (tabla 26) con una distancia de 1,04 km ida y vuelta, y no se consideran las emisiones por el tránsito de vehículos en caminos no pavimentados internos, presentados en el kmz “Caminos proyecto” de la Adenda.
- 2.1.10. Se solicita al titular rectificar los viajes presentados en la observación 2.15 de la Adenda. Se aclara al titular que al determinar la cantidad de viajes, ya sea mediante la capacidad de los vehículos en toneladas o metros cúbicos, su resultado se debe redondear al entero superior, ya que no sería real un fraccionamiento de viajes.
- 2.1.11. Ampliar la presentación adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año, que incorpore las observaciones antes señaladas y considere la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación. Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.
- 2.2. Si de acuerdo al Artículo 64 del DS N°31/2016 MMA, el Titular debe compensar sus emisiones, se solicita ampliar la presentación incluyendo un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) preliminar, el cual deberá incluir los siguientes contenidos:
- Resumen de las emisiones a compensar por año, indicando la fracción de combustión.
 - Presentar al menos una posible alternativa de compensación.
 - Cronograma de evaluación e implementación preliminar del PCE.
- Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016 MMA, las medidas de compensación “deberán cumplir los siguientes criterios:
- Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.
 - Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

- Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
- Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”

Lo anterior, sin perjuicio que el PCE definitivo deba ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente para su aprobación.

Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 MMA exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.

Ruido. (Respecto del cumplimiento del D.S. N° 38 de 2011 del MMA) y **Vibraciones.**

2.3. En la respuesta 2.4 de la Adenda, relacionada con aclarar las maquinarias que se utilizarán en el frente de trabajo Construcción de Línea de Transmisión ya que se informan en la tabla 13 del anexo 4 de la DIA y son distintas a las informadas en el tabla 16 de dicho anexo, el titular acoge la observación aclarando que la tabla 17 de “Fuentes de Ruido Fase de Construcción Línea de Transmisión” señala como F4 a ese frente de trabajo y considera las 3 maquinarias señaladas en la Tabla 13 para el montaje de la línea de eléctrica, las cuales suman Lw total de 107 dB(A) por lo que se reemplaza el nombre “Construcción de Línea de Transmisión” de fuente F4 en Tabla 17 por “Montaje eléctrico”.

Al respecto, se solicita al titular ampliar la información de las maquinarias que utilizará en las faenas de la línea de transmisión ya que según la descripción del proyecto ésta en su etapa inicial es soterrada y en su etapa final antes del punto de conexión es aérea, por lo que podrían existir diferencias en las maquinarias y procesos involucrados en ambas secciones por lo que se solicita especificar las maquinarias que tendrá cada sección y realizar la evaluación tanto del componente ruido como vibraciones según corresponda.

2.4. En la respuesta 2.5 de la Adenda, relacionada con la necesidad de presentar los mapas de ruido por separado para cada receptor de modo que la escala permita revisar en detalle la ubicación tanto del foco de ruido como el punto de evaluación en los receptores, el titular responde que acoge la observación señalando que en el Anexo 1.1 de la Adenda se encuentra la planimetría asociada a la línea de media tensión utilizada para la evacuación de la energía generada en el Parque, en el cual se puede ver su ubicación georreferenciada y sus coordenadas. Además, adjunta en el Anexo 2.1 de la Adenda el kmz que ubica a los 5 receptores y la línea eléctrica. Agrega que para la Fase de Construcción los Mapas de ruido en este informe constituyen esencialmente una representación gráfica de los cálculos matemáticos realizados por el programa de modelación, el cual arroja como resultados una tabla con los niveles de inmisión de ruido en los Receptores y el Mapa de ruido correspondiente a la situación y que el valor exacto modelado lo brinda la tabla de resultados (Tabla 20), mientras que el mapa de ruido brinda una apreciación global gráfica de los resultados. Que, sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, se presentan acercamientos de los Receptores en los mapas de ruido, donde se han agregado los niveles sonoros de las líneas isofónicas más relevantes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

Al respecto, el titular no ha dado respuesta lo solicitado toda vez que no ha entregado mapas de ruido por separado para cada receptor como se ha solicitado. Más aún, los mapas de ruido que identifica como “acercamiento” no son tal lo que no permite revisar en detalle las ubicaciones tanto de los focos de ruido como del punto de evaluación para cada receptor. Por lo anterior, se reitera la observación.

- 2.5. En la respuesta 2.7 de la Adenda, relacionada con la solicitud de ampliar la información respecto de cómo se obtuvieron los resultados de la tabla 24 del anexo “4 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA entregando el modelo espacial usado para tales resultados, esto es, mediante una imagen por separado para cada receptor al igual que lo solicitado para el componente ruido e incorporar la totalidad de los postes que serán construidos, enumerados, frente a cada receptor que los enfrenten, el titular aclara que en la Tabla 24 se muestra la distancia del punto receptor al frente de trabajo más cercano, además de las velocidades peak de partículas y los niveles de vibración estimados en los puntos receptores, evaluados para el Proyecto y que para la proyección de vibraciones se considera la peor condición, es decir, las fuentes que generan un mayor impacto vibratorio y el frente de trabajo más cercano a cada receptor. Agrega que se puede observar que el nivel de vibración proyectado es relativamente alto en los receptores identificados como R2 y R4, en comparación con los otros receptores, esto se debe a la cercanía con el frente de trabajo, pero es importante aclarar que se toma en cuenta el funcionamiento simultáneo y continuo de la maquinaria.

Al respecto, al titular no ha dado respuesta a lo solicitado toda vez que no ha entregado el modelo espacial utilizado, esto es, mediante imágenes por separado para cada receptor como se ha solicitado en donde se ubique el punto de emisión de vibraciones y el punto de evaluación para cada uno de ellos. Por lo anterior, se reitera la observación y dado que existe obras de la línea de transmisión tanto aérea como soterrada se deberá considerar el tipo de maquinaria que se usará en cada caso.

- 2.6. En respuesta 2.8 de la Adenda, relacionada con revisar las medidas de control de ruido debido a las observaciones realizadas, así como además especificar las dimensiones de extensión y altura para las pantallas acústicas modulares debido a que deben estar detalladamente descritas para efectos de posterior fiscalización por parte de la autoridad. Además que no se consideró válido al plantear medidas de gestión como alternativa de que las medidas de control no puedan ser implementadas y que por ello el titular realizará el plan de manejo a la comunidad, el titular aclara que acoge en su totalidad las medidas de gestión recomendadas en el Anexo 4 “Estudio Ruido y Vibraciones” de la DIA, considerando la implementación las barreras acústicas perimetrales con densidad superficial igual o superior a 10 kg/m^2 y de al menos de 2,4 m de altura y 372 m de longitud como se puede observar en la Figura 2-10 de la Adenda. De forma adicional, señala que se implementarán barreras modulares de 2,4 m de altura, con una extensión suficiente para rodear la fuente de ruido, frente a fuentes que representen maquinaria pesada con trabajos sin movimiento. Para el caso de la modelación se asume un trabajo puntual de la hincadora en el escenario 2 cuando se trabaje cercano al receptor R1 y RF1, así como también, para la motoniveladora cuando opere cercano al receptor RF1.

Al respecto, el titular no ha dado respuesta a lo solicitado toda vez que aún plantea la medida de control de ruido de pantalla modular de 2,4 m de altura con una extensión suficiente para rodear la fuente de ruido frente a fuentes que representen maquinaria pesada con trabajos sin movimiento sin especificar sus dimensiones. Además, señala que las barreras acústicas móviles se utilizarán durante la instalación de la postación que contempla el Proyecto y que estas estarán constituidas por módulos de 3 m de longitud por



2,4 m de altura sin mencionar si tales barreras además serán utilizadas en los trabajos de la línea de transmisión en su tramo soterrado. Por último, según se muestra en la figura “2-11 Ubicación de Barreras Móviles” de la Adenda el frente de trabajo podrá tener dimensiones tales que dichas barreras podrán tener grandes dimensiones y por ende requerir de maquinaria para ser dispuestas y trasladadas la que de ser así debe también incorporarse en la estimación de ruido hacia cada receptor. En consecuencia, se reitera al titular que toda medida de control de ruido no puede estar supeditada a contingencias, situaciones o circunstancias que se den en los frentes de trabajo debiendo dimensionar la extensión de cada frente de trabajo y para ello dimensionar la extensión de la medida de control de ruido de extensión mínima, de modo que pueda ser fiscalizada su implementación en todo momento por parte de la autoridad competente.

Ley General de Pesca y Acuicultura

2.7. Debido a que la LTE cruzará al menos un curso de agua, el titular deberá incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.8. Si se realiza una caracterización limnológica según lo solicitado en el punto 4.2 de este ICSARA complementario y se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá incorporar:

- D. Ex N° 878 de 2011 del MINECON, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad, deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- D.S. N° 461 de 1995 de MINECON, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.
- NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 119

3.1. Si se evidencia la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación en el curso de agua a intervenir, según lo solicitado en el punto 4.2 de este ICSARA complementario, el titular deberá adjuntar en Adenda complementaria los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática, durante la fase de construcción del mismo. Para lo anterior,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

PAS 132

3.2. Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada en el punto 5 del presente ICSARA complementario, se reitera al titular que deberá evaluar si aplica el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, remitiendo, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Al respecto, se indica al Titular, considerar lo señalado en la “Guía trámite PAS del artículo 132 del Reglamento del SEIA: Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.” (SEA,2018).

PAS contenidos en los artículos 155 al 157 del D.S. N°40/2012 RSEIA.

3.3. Con respecto a la respuesta 3.12 de la Adenda, el titular describe la hidrología del proyecto junto con las partes y obras. Al respecto, se solicita ampliar los antecedentes respecto con el cierre perimetral y la relación de éstos con los cauces: Canales, acequias, zanjás (externas e internas), toda vez que la escala de la Figura 3-2 Principales cursos de agua, presente en la adenda, y los anexos 1.1 (planos y KMZ “Alto Jahuel”), junto con el Anexo 3.4 (Caracterización Hidrológica), ambos de la Adenda, del el área de estudio, no permite descartar la aplicabilidad del PAS de competencia DGA, toda vez que la escala e información presentada alertan de la posible intervención de las partes y obras del proyecto en cauces.

En virtud de lo anterior, se solicita replantear el análisis y se solicita:

- a) Describir el cauce (zanja, canal, acequia) y el caudal de porteo de cada uno de los cauces del área perimetral del proyecto (m³/s).
- b) En caso de proyectar obras en los cauces se solicita describir las obras e informar caudales, dimensiones, materialidad, funciones, y adjuntar planos a escala, en los que se identifique la distancia de estos respecto a las partes y obras del proyecto.
- c) Indicar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de la ubicación de las obras en cada cauce.
- d) Identificar el PAS de competencia DGA aplicable.

3.4. En relación a las respuestas 3.12 y 3.13 de la Adenda, se solicita al Titular efectuar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en el marco de la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, considerando: a) Que se trata de la modificación de un cauce artificial; b) El caudal de porteo; c) Que se encuentra en zona rural. Presentar los antecedentes del PAS de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes

3.5. Respecto con la respuesta 3.13.3 de la Adenda, el titular presenta los antecedentes y detalles de la línea de transmisión eléctrica en kmz y en cartografía, en el que solo se considera el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

atravesado por el Canal Santa Rita, mientras que en la Figura 3-2 Principales cursos de agua se identifica que también la línea de transmisión eléctrica cruza el Canal Sin Nombre dos, por lo tanto, se reitera la solicitud y se solicita:

- a) Presentar el trazado de la Línea de Transmisión acreditando las soluciones de cruce de cauces artificiales (canales, acequias, zanjas) que puedan ocurrir debido a las estructuras proyectadas. Por tanto, se solicita al Titular presentar georreferenciación en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 del trazado en Tabla resumen en el Adenda y en archivo digital kmz desplegable en Google earth®, en el que se presente el referido trazado de manera conjunta con la hidrología del área de proyecto.
- b) Describir pormenorizadamente, la forma en que se desarrollará cada cruce de la Línea de Transmisión sobre cada cauce.
- c) Presentar Perfiles transversales topográficos escalados que incluyan: las Torres, Catenarias, Cauces y Eje Hidráulico, indicando distancias de las Torres respecto de los cauces y distancia de la catenaria respecto del eje hidráulico. Se deben presentar los perfiles y acreditar las distancias indicadas, para las condiciones reales de cada cruce.
- d) De ser efectiva la intervención de cauces con alguna Torre y la catenaria, el Titular debe presentar en Adenda los antecedentes del respectivo PAS de competencia DGA de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

PAS160

- 3.6. Dado los antecedentes aportados por el titular en Anexo 3.2. Actualización Permiso Ambiental Sectorial Mixto 160, en relación con este PAS, se indica que el titular no cumple con los requerimientos del literal b3 del Art.160 del DS. N°40/2012 del MMA, dado que la superficie estimada total afecta a este permiso, debe incluir todo el polígono de los paneles fotovoltaicos, incluidos caminos laterales e internos. Por lo que se solicita incorporar.

Además, en relación con el Anexo 3.2 “Actualización Permiso Ambiental Sectorial Mixto 160” de la Adenda, se indica al Titular que existen diferencias de las superficies declaradas en el Informe y los planos contenidos en el mismo anexo. Mientras que en el informe se señalan que la Superficie destinada a construcciones e instalaciones temporales es de 184,11 m², el informe señala 551,1 m² de las cuales 128,82m² corresponderían a edificaciones, las cuales no se detallan a su vez en el plano. Debido a lo anterior, se solicita aclarar.

- 3.7. En función de lo observado y los nuevos antecedentes requeridos en el presente ICSARA complementario, se solicita al Titular actualizar y presentar la información, acorde a lo señalado en el artículo 160 del DS N° 40/2012 del MMA.

PRONUNCIAMIENTO del Art. 161

- 3.8. Respecto a la respuesta al punto 3.19 de la Adenda, se aclara al titular que la consulta no va dirigida a la bodega de RESPEL, sino a las bodegas para almacenar insumos, herramientas y materiales necesarios para las tareas de mantención. De acuerdo con lo anterior, se reitera la consulta y se solicita indicar capacidad de la bodega y si contempla almacenamiento de sustancias peligrosas. De considerarlas, indicar cantidad almacenada por clase, y sus condiciones de almacenamiento de manera de verificar el cumplimiento del D.S. 43/2015 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

3.9. En atención a las observaciones realizadas al Pronunciamiento del Art. 161, se solicita al titular presentar en la Adenda complementaria, un Anexo con la información actualizada. Además, se hace presente al Titular que los antecedentes que se presenten para el pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA debe ser concordante con la información de la descripción de las partes y obras del Proyecto.

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

Área de influencia

Hidrología e hidrogeología

- 4.1. En la pregunta 5.7 ICSARA se consulta por la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, distancia de fundaciones/hincados, entre otras) que alcanzarán todas las obras civiles. En la Adenda el titular responde declarando que: *“se realizó una campaña en terreno llevada a cabo durante los días 23 y 24 de marzo del presente año con el fin de medir in situ la profundidad de la napa subterránea (...) la información obtenida en terreno se relaciona con la información disponible en la DGA con respecto a los puntos de capacitación, ya que los pozos más cercanos al proyecto tienen una profundidad de captación de 135 m.*

Al respecto, se indica que no declara las mediciones realizadas en marzo no corresponden a la época más crítica del año (menor profundidad), además el titular no se refiere a la profundidad total de las calicatas ni la máxima profundidad de las excavaciones. Por último, no presenta los antecedentes técnicos y formales de los pozos más cercanos que permiten identificar el nivel freático, por lo tanto, se reitera la solicitud respecto a:

- a) Presentar la Profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad)
- b) Declarar y relacionar la profundidad de la napa con la altura con la máxima profundidad (excavaciones, distancia de fundaciones/hincados, entre otras).
- c) Aportar los antecedentes, mediante cartografía y declaración, de los datos de los Pozos DGA (ubicación, profundidad de la napa y distancia respecto al proyecto).

- 4.2. En relación a la información presentada en el acápite 4 de la Adenda, donde se identifican los cursos de agua naturales y artificiales que se encuentran en el área de influencia definida para el proyecto, se solicita al titular aclarar si la línea de transmisión soterrada (tramo N°2), cruzará el canal Sin nombre N° 2, como se grafica en la “Figura 5-5 Principales cursos de agua en el área de estudio” del Anexo N°3.4 Caracterización Hidrológica de la Adenda. Lo anterior, debido a que en la respuesta 3.13.1 de la Adenda se indica que la LTE sólo cruzará el canal Santa Rita (postes de línea aérea N°7 y N°8). En caso de ser afirmativo, se solicita informar y detallar las obras, partes o acciones que se ejecutarán para llevar a cabo este trazado soterrado y cruce de curso de agua. Además, se solicita:

- a) Realizar las obras, partes o acciones del proyecto, en época de mínimo caudal o estiaje.
- b) Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el cuerpo de agua a intervenir, presentan las condiciones necesarias para constituirse como ecosistemas acuáticos que permitan albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal, con el fin de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación en cada uno de estos cuerpos de agua, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

- c) Si para realizar el soterrado de la LTE se interviene el curso de agua (desvío, quebrantamiento, secado, ataguía, cruce u otro) y además, en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas y ser presentado en la Adenda complementaria.
- d) Finalmente, se deberán presentar medidas para evitar contaminar el curso de agua intervenido, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente proyecto en evaluación.

Medio humano

4.3. En relación a la respuesta 5.10.1, punto 9 de la Adenda, se solicita al titular señalar cuales serían las localidades cercanas que se mencionan.

Componente arqueológico

4.4. En relación con las respuestas 5.20 y 5.21 de la Adenda, se solicita al Titular remitir en la Adenda complementaria los certificados de licenciatura y/o título de los dos profesionales que participaron en la inspección visual del área del proyecto.

4.5. En relación a la respuesta 5.23 de la Adenda y a la solicitud realizada en ICSARA N° 202313103180 de fecha 14/03/2023 de efectuar durante la presente evaluación, una caracterización arqueológica subsuperficial mediante pozos de sondeo del área del proyecto, a través de una red de pozos, el Titular indica lo siguiente: *“se ha solicitado el permiso ante el Consejos de Monumentos Nacionales para la realización de pozos de sondeo, dicha solicitud fue ingresada el 5 de julio del presente año con el N°4195-2023, sin embargo, a la fecha no se ha recibido respuesta a dicha solicitud por lo cual no es posible ingresar la presente Adenda con el informe correspondiente”*. Considerando lo anterior, se reitera al titular la solicitud de presentar la información de caracterización arqueológica subsuperficial mediante pozos de sondeo del área del proyecto.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.6. Se reitera la solicitud del punto 5.29 del ICSARA N° 202313103180 de fecha 14/03/2023 ya que el Titular la omitió en la Adenda. Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte de la letra c) del artículo 6 del N°40/2012 del MMA, considerando las observaciones sobre suelo y aire.

4.7. Se solicita actualizar el análisis del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el Numeral 5 de la Adenda y en las fichas resumen que se presentan en el Anexo 7.1 de la Adenda, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la “Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA” (SEA, 2023) y “Guía para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA” (SEA, 2019), los cuales deberán ser considerados dentro de los argumentos del análisis.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.8. Considerando lo solicitado en el punto 4.2 del presente ICSARA complementario, se solicita al titular actualizar el análisis y descarte de la letra b) del artículo 6 del N°40/2012 del MMA, considerando las observaciones sobre especies ícticas.

4.9. Se reitera la solicitud del punto 5.29 del ICSARA N° 202313103180 de fecha 14/03/2023 ya que el Titular la omitió en la Adenda. Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte de la letra c) del artículo 6 del N°40/2012 del MMA, considerando las observaciones sobre aire.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.10. Se reitera al titular la solicitud realizada en el punto 5.35 del ICSARA N° 202313103180 de fecha 14/03/2023, sobre presentar el correspondiente estudio de movilidad, toda vez que el Titular no responde a dicha observación en la Adenda.

4.11. En relación con la respuesta 5.35 de la Adenda, se reitera al titular indicar si contempla medidas de control en las vías cercanas donde existan población o grupos humanos, a fin de no generar afectaciones a la letra b) Art. 7 RSEIA.

4.12. En cuanto al descarte del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, presentado en el punto 5.38 de la Adenda, se solicita al titular complementar el análisis del literal b) del citado artículo y por cada fase del Proyecto, en los casos que corresponda, con la información solicitada en este ICSARA complementario.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural y Artículo 10 del D.S. N°40/2012 de MMA.

4.13. A partir de las consultas referentes al componente arqueológico en el presente ICSARA complementario, el titular deberá entregar de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en cada uno de los literales del artículo 10 del Reglamento SEIA. Para lo anterior, se sugiere al Titular considerar la “Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA” (SEA,2012).

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto a la respuesta 1.3 de la Adenda del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se le indica que el titular que deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al SAG. A su vez, es el titular el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG y posteriormente informar las acciones realizadas con sus resultados. Este plan de acción debe aplicar para todas las fases del proyecto. Se recuerda que los costos asociados a ello y hasta que el animal sea nuevamente liberado a su hábitat son de responsabilidad del titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

5.2. Con respecto a la respuesta 6.1 de la Adenda, el titular describe los sistemas de contención de derrames en la bodega de residuos y sustancias peligrosas. Al respecto, se solicita al titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, para las fases de construcción, operación y cierre. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).”*

5.3. El titular presenta en la respuesta 1.1 del Acápito 6 “PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS” de la Adenda y en el Anexo 1.2 de la Adenda, medidas a llevar a cabo en caso de afloramiento de aguas subterráneas, las cuales acogen parcialmente lo solicitado en ICSARA, por lo que se reitera la solicitud de incorporar en el Plan de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409, volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*



- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”

5.4. Con respecto a la respuesta 1.2 del Acápito 6 “PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS” de la Adenda, el titular presenta las medidas a llevar a cabo en caso de derrame. Al respecto, se solicita siguiente medida a ser aplicada en caso de un derrame:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).”

5.5. Se solicita al Titular presentar en la Adenda complementaria, una versión completa y actualizada del Plan de Contingencia y Emergencia en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen”, Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1. Antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

	<i>localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	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]	[Describir el 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]	[Describir el 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 del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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]
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]
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 que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
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]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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 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.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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.	
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.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

Significativo 1	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
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]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente 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 fundadamente 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]
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]

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente 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]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
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.	[Se debe indicar fundadamente si 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]
b) La magnitud en que se	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>] <u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>] <u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente 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</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

	<i>proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

- Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. En la respuesta 8.1 de la adenda, el Titular repite el análisis de la relación del proyecto con la Política Energética Nacional 2050, pero no con la actualización 2022. Se reitera la solicitud de realizar el análisis de la relación del proyecto con la actualización 2022 de la Política Energética Nacional 2050. Esta se puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. El análisis presentado por el titular en la respuesta 9.1 de la Adenda, asociado a la "Estrategia Energética Local de la Comuna de Buin" (EEL) es somero y sólo representa los objetivos estratégicos y sus respectivas metas, pero no considera el Plan de Acción ni la Cartera de Proyectos asociada a cada objetivo, la cual es el producto de los procesos participativos, la asesoría técnica de expertos y la imagen objetivo resultante del PLADECO 2021 - 2028 de la comuna de Buin

El titular indica que el Proyecto se asocia únicamente al Objetivo Estratégico "Impulsar proyectos que promuevan la capacidad de generación eléctrica a través de métodos de energía renovable de desarrollo local", fundamentando a que el Proyecto que corresponde a un parque solar fotovoltaico que genera energía a través de una fuente de Energía Renovable No Convencional (ERNC) lo que respondería de forma parcial al objetivo, no obstante, omite el Plan de Acción Indicado en la EEL asociado al objetivo señalado.

Por tanto, de acuerdo a lo planteado en la Adenda, la I. Municipalidad de Buin considera que el Proyecto es parcialmente compatible con la EEL, por lo anterior se solicita al titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) la iniciativa "Desarrollar un programa de netbilling solar", especialmente para los sectores rurales de la localidad de Alto Jahuel, iniciativa que complementa el cumplimiento del Objetivo Estratégico indicado por el titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región

9.1 En relación a la respuesta 10.5 de la Adenda, se reitera al titular incluir en el proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario un tratamiento paisajístico perimetral en los deslindes del proyecto, mediante la plantación de especies nativas arbustivas de baja altura (que evitan la proyección de sobras hacia los paneles). Esto, con objetivo de insertar la planta fotovoltaica de manera armónica con el entorno rural predominante y aportar al aumento de la vegetación nativa en la zona y a su vez, contribuirá con la captura de material particulado de la atmósfera.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos

9.2 En relación con la respuesta 10.10 de la Adenda, se evidencia la falta de un eslabón significativo en la cadena de gestión de residuos de los paneles fotovoltaicos en desuso, es por esto, que se le solicita al Titular detallar un protocolo y registro de los posibles recicladores de paneles fotovoltaicos, que realicen el retiro y reemplazo, ante eventuales fallas. Esto, debido a que no se tiene a la vista un medio de verificación sobre la existencia de este tipo de industria.

Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana 2015 – 2025

Cuarto Eje Estratégico: “Conservación de la biodiversidad en áreas rurales y urbanas”

9.3 En relación con al repuesta 10.13 de la Adenda, el Titular indica que el proyecto considera instalación de aisladores para evitar el riesgo de electrocución de aves. Al respecto, se solicita ampliar la información y presentar las características, la ubicación, cada cuantos metros estarían ubicados, si se realizarán mantenciones y si se verificará si estos aisladores funcionan.

10. Compromisos Voluntarios

10.1. El nuevo CAV propuesto por el titular en Anexo 10.1 de la Adenda, da cuenta como objetivo general mejorar la eficiencia de la conducción de agua del Canal San José para asegurar el riego y mantener la actividad y producción agrícola actual, por medio del revestimiento de 100 m de una sección del Canal San José, con el fin de mejorar la conducción del recurso hídrico y, por ende, su disponibilidad para todos los beneficiarios del sistema(157 ha).

Al respecto, se solicita:

10.1.1. Entregar antecedentes que permitan conocer cuál es la oferta hídrica, con lo que se dispone para el riego de las 157 has a beneficiar en la actualidad, como tampoco el valor de la pérdida del recurso por infiltración en los 100 metros de revestimiento del Canal San José como propuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

- 10.1.2. Según el titular, en el punto 3.2 Levantamiento de información del Anexo 10.1 de la Adenda, indica *"En conclusión, el Canal San José es la única fuente de agua de riego para los agricultores encuestados, quienes en la actualidad no han presentado una escasez hídrica significativa para su producción"*. Por lo anterior, se solicita entregar antecedentes que permitan dar cuenta de restricciones de la disponibilidad de riego, que impidan mantener la actividad y producción agrícola.
- 10.1.3. En el CAV se menciona una problemática por el desborde del Canal San José que limitaría la producción agrícola de 26 has de frutales contiguas al canal, no obstante, en visita a terreno realizada por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) el titular informa que no habría un control sobre el caudal del mismo. Por lo tanto, el revestimiento de 100 m de canal no daría respuesta a esa problemática, por ser una situación antrópica manejable y no constante, más bien relacionado a un mal manejo de la conducción del recurso.
- 10.1.4. Los antecedentes aportados, no darían cuenta de nuevas superficies beneficiadas con riego.
- 10.1.5. El estudio agrológico presentado por el titular de 26,1 has, presenta incongruencias en la definición de la Clase de Capacidad de Uso de Suelo, preliminarmente lo define como IIIs9 y posteriormente IIIw4, por lo anterior se indica que este estudio no estaría definido en exactitud para su CCUS con su subclase. Indicar además, que este estudio, no fue extensivo para todas las superficies propuestas a beneficiar (157 ha).
- 10.1.6. Debido a la falta de antecedentes respecto de la oferta hídrica actual y a la falta de descripción de la CCUS de las superficies no realizadas, el programa de seguimiento en sus indicadores que puedan acreditar el cumplimiento y éxito del CAV propuesto, no se encontraría justificado.
- 10.1.7. El titular no entrega la justificación y/ o balance con la mejora que se obtendrá del suelo beneficiado, en relación a lo que se deja de producir en 16.2 has de suelos altamente productivos con CCUS I (12,03 ha) y II (3,6 ha).

Se indica que, para los Compromisos Ambientales Voluntarios por el no uso temporal de suelos productivos, se debe considerar un balance teniendo en cuenta la productividad que se pierde y el incremental que se produce por la ejecución del compromiso ambiental voluntario; en otras palabras, debe haber una mejora de limitaciones productivas del predio comprometido en el CAV que permita hacerse cargo de lo que se deja de producir en predios que cuentan con una alta vocación agrícola.

Finalmente, se le indica al titular que estos compromisos tienen que estar implementados en su totalidad, antes del inicio de la fase de operación del proyecto, condición que debe quedar consignada en este proceso de evaluación.

- 10.2. Se reitera al Titular la solicitud de incorporar el monitoreo arqueológico permanente (MAP) como un Compromiso Ambiental Voluntario en los términos señalados en el punto 11.1 del ICSARA 202313103180 de fecha 14/03/2023 esto ya que el MAP y la caracterización arqueológica del área no son medidas excluyentes entre sí, sino que complementarias, puesto que apunta a la eventual detección de elementos culturales en estratigrafía, no registrados en las etapas previas de la evaluación ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

Las condiciones bajo las cuales se debe realizar el MAP se reiteran a continuación:

- ✓ El monitoreo arqueológico permanente debe ser ejecutado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.
- ✓ Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

- 10.3. En relación a la respuesta 10.6 de la Adenda, se solicita al titular incorporar el CAV Plan Comunicacional, al Capítulo CAV del proyecto y a la ficha resumen respectiva.
- 10.4. En relación a la respuesta 5.10.1, se solicita al Titular considerar implementar un CAV que privilegie mano de obra local, gestionada a través de la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Buin, con el propósito de reducir la población flotante y los efectos que esta provoca.
11. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto
- 12.1. Se hace presente que el proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. 735/69 del MINSAL, “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y las condiciones que establece el D.S. 594/99 del MINSAL, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.
- 12.2. Se hace presente al Titular que, finalizado el proceso de evaluación ambiental, de resultar favorable, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir este servicio, señalado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio o predios (al momento de realizar el trámite sectorial). La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/MCAL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160784500>

