

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Amuleto"**

Nombre del Titular : Solar Ti Cincuenta y Siete SpA  
Nombre del Representante Legal : Bruno Jaime Viglezzi Olivares  
Dirección : Av. Apoquindo 4700, piso 15, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Amuleto", 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 "Parque Fotovoltaico Amuleto", la que deberá entregarse hasta el 09 de octubre 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 Cristian Alexis Droguett Araya, dirección de correo electrónico [cristian.droguett@sea.gob.cl](mailto:cristian.droguett@sea.gob.cl), número telefónico 229569111.

### **1. Descripción de proyecto**

- 1.1. En cuanto a la respuesta 1.1.2. de la Adenda, se reitera al Titular entregar antecedentes con las cadenas de Impacto del ARClím del ministerio de Medio Ambiente, en el cual se debe detallar los riesgos que se encuentra presente el proyecto, en dicha respuesta solo se centra en la exposición a la radiación solar y cómo esta condición es favorable para el proyecto. La solicitud específica era que se incluyera en la justificación de la localización del proyecto la variable de cambio climático, según lo señalado en la "Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA" (SEA, 2023). Esto implica que el Titular debe evaluar si el proyecto se encuentra en un territorio de riesgo climático y, en caso afirmativo, identificar los componentes ambientales que podrían estar amenazados por estos riesgos.
- 1.2. En cuanto a la respuesta 1.5 de la Adenda, el Titular informa que *"El Titular señala que evitar la adhesión de polvo y barro en las ruedas de los camiones utilizados para las faenas constructivas, se plantea el uso de un supresor de polvo biodegradable en todos los caminos internos del Proyecto. Los supresores de polvo se aplican a las superficies formando una capa que une las partículas de polvo. Esta capa ayuda a mantener el polvo en el suelo y evita que se levante con el tráfico o el viento"*. Al respecto se solicita al Titular ampliar su respuesta debido a que la efectividad del supresor es limitada en condiciones climáticas de precipitaciones, el supresor de polvo es más reactivo, ya que se centra en mantener el polvo en el suelo, pero no evita que el polvo o el barro ya adherido a las ruedas antes de su aplicación sea transportado a la red vial pública. La medida del supresor de polvo se aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

para mantener el polvo en el suelo y evitar su levantamiento. Sin embargo, esta medida no aborda la posible adhesión de polvo y barro en las ruedas de los camiones y maquinaria antes de ingresar al área donde se aplicará el supresor. Si las ruedas ya tienen polvo o barro adherido antes de ingresar al área tratada, este material puede ser transportado a la red vial pública, lo que contradice el objetivo de la medida.

- 1.3. En cuanto a la respuesta 1.12. de la Adenda, el Titular menciona que se realizará un monitoreo de suelo que consiste en la ejecución de un muestreo previo a la fase de construcción, el cual conforma la muestra testigo. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la respuesta e incorporar explícitamente en la restauración de la capacidad de uso del suelo a su clase original (I o II). Este punto específico debería ser abordado con mayor claridad para asegurar que la restauración del suelo incluya la recuperación de su calidad capacidad. Lo anterior además debe quedar descrito y explicitado en las acciones de la fase de la fase de cierre.
- 1.4. En base a la respuesta 1.13 de la Adenda, se solicita explicitar las medidas contempladas para evitar la pérdida de suelo por erosión, dado que el suelo luego de la descompactación y producto de los movimientos de tierra se encontrará desestructurado y sin cobertura vegetal.
- 1.5. En relación a que en la respuesta 1.16 de la Adenda, el Titular indica que *“El titular aclara que el supresor de polvo biodegradable será utilizado únicamente durante las fases de construcción y cierre. Debido a las características propias del Proyecto, no se estiman emisiones atmosféricas relevantes durante la operación del parque fotovoltaico, toda vez que su operación será realizada en forma remota”*, se solicita ampliar dicha respuesta e indicar como se controlará la emisión de MP por las mantenciones esporádicas y limpieza de que se realizaran en la fase de operación por vehículos menores, lo anterior según lo declarado en la tabla 6-9 del Anexo 6 de la Adenda.
- 1.6. En relación a la respuesta 1.18 de la Adenda respecto a el “camión aljibe de 15.000 L”, se solicita al Titular que la implementación de un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.
- 1.7. Respecto a la respuesta 1.19 de la Adenda, si bien se menciona la instalación de una membrana, esta no sería efectiva debido a una potencial contaminación por posibles filtraciones de elementos contaminantes del suelo no quedaría contenido, por lo anterior se solicita al Titular ampliar la respuesta indicando si existen sistemas de contención adicionales (como bordes elevados, canaletas, o barreras) alrededor del área cubierta por la membrana impermeable para evitar que cualquier derrame se escurra hacia el suelo desnudo. Además, se debe indicar dimensiones y si cubrirá toda el área de estacionamiento.

### **Residuos, Emisiones y Efluentes**

- 1.8. Respecto a lo informado por el Titular en la respuesta 1.22 de la Adenda, en relación con la disposición final de las aguas resultantes de las actividades de lavado de canoas al finalizar la fase de construcción del Proyecto y el proceso de recirculación hídrica durante su funcionamiento, se señala que la utilización de membranas tipo HDPE como barrera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

impermeable no se considera una medida suficientemente conservadora, esto se debe a que el material es susceptible a perforaciones, cortes, roturas, desgaste, y desplazamiento por acción del viento. Además, no se han contemplado sistemas adecuados para la contención de rebalses, derrames accidentales, transporte, ni para el almacenamiento de efluentes fuera de la propia piscina del sistema propuesto. Por lo tanto, se solicita al Titular que incorpore y describa las medidas adicionales necesarias para garantizar que el desarrollo de esta actividad no provocará un impacto negativo en el suelo ni en las posibles napas subterráneas, esto incluye el manejo de los efluentes generados en caso de que no se produzca una decantación total de la lechada.

- 1.9. En cuanto a la respuesta 1.24 de la Adenda, se reitera la solicitud de ampliar la información sobre la zona de acumulación del agua residual generada en el lavado de canoas. La respuesta proporcionada no aborda adecuadamente la capacidad de esta zona, la materialidad empleada, ni el proceso de acumulación. Además, no se menciona cómo se manejará la recirculación del agua, ni se aborda la posible generación de olores.

## 2. Normativa Ambiental Aplicable

### D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”

- 2.1. En relación Anexo 2.2 “Actualización de Estimación de Emisiones” de la Adenda y 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 lo siguiente:

- 2.1.1. Ampliar la presentación del Anexo 2.2 de la Adenda, incluyendo un nuevo anexo de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. Por lo anterior se reitera la observación N° 2.2 del ICSARA 20241310314 de fecha 08/01/2024. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo lo dispuesto en el artículo 19 del RSEIA, en que se menciona: "(...)evaluar los impactos considerando la condición ambiental más desfavorable", en particular lo respectivo a la descripción detallada de los distintos niveles de actividad utilizados para la elaboración de la estimación de emisiones, los cuales deben ser plenamente fundamentados, errores en la definición de rutas, subestimación de factores de emisión, entre otros.

- 2.1.2. Se reitera la observación 2.6.2 del ICSARA 20241310314 de fecha 08/01/2024, dado que el Titular ha justificado la ausencia de la actividad “Erosión de Material en Pila”, indicando que “*No pretende realizar acopios de material en pilas de envergadura*”, no obstante, se aclara que, independientemente del tamaño del acopio, se deberán considerar las emisiones asociadas a dicha actividad. Por lo tanto deberá utilizar la metodología establecida en el documento “Guía Para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana 2020” disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

- 2.1.3. Se reitera la observación 2.3 del ICSARA 20241310314, con fecha 08/01/2024, ya que en la Tabla 2-1 "Tabla de materiales" de la Adenda, correspondiente a la fase de construcción, no se ha detallado adecuadamente el volumen y peso, ni se ha determinado el número de viajes, conforme a lo establecido en el Capítulo 4 de la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana" (<https://airerm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Cap-4.-Resuspension-por-transito-de-vehiculos.pdf>).
- 2.1.4. Se reitera la observación 2.4 del ICSARA 20241310314, con fecha 08/01/2024, solicitando que se establezcan los medios de verificación que acrediten el uso de maquinaria que cumpla, como mínimo, con la tecnología STAGE II. En caso de no poder acreditar la utilización de maquinaria que cumpla con dicho estándar, deberá considerarse maquinaria sin tecnología de control de emisiones como el peor escenario para la estimación de emisiones. Además, se aclara que la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana" corresponde a lineamientos generales para la estimación de emisiones, por lo que, en casos que lo ameriten, se solicitarán antecedentes adicionales que permitan acreditar que la evaluación se realizó bajo la peor condición ambiental y determinar si corresponde compensar las emisiones.
- 2.1.5. Respecto a la respuesta 2.7.4 de la Adenda, se solicita al Titular rectificar el peso promedio para los caminos no pavimentados interiores del proyecto, ya que se encuentra subestimado. Deberá considerar los tramos representativos de la flota que recorrerá los respectivos tramos hacia los distintos frentes de trabajo. Para ello, se solicita rectificar y ampliar el archivo KMZ de rutas con las rutas correspondientes, además de indexarlas con el mismo nombre que se presentan en el anexo de estimación de emisiones.
- 2.1.6. En relación a el punto 2.6.3.2 del Anexo 2.2 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la estimación de emisiones por tránsito en vías no pavimentadas interiores, incluyendo todos los vehículos del proyecto en los tramos que corresponda. Lo anterior, se solicita ya que el Titular omite todos los vehículos a utilizar en el proyecto.
- 2.1.7. Respecto al punto 2.4 del Anexo 2.2 de la Adenda y los apartados que correspondan, se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo la estimación de emisiones para la disposición de material de excavación y escarpe (con su cubicación debidamente detallada) en un sitio autorizado para dichos efectos, considerando tanto tramos pavimentados como no pavimentados hasta la zona de volteo de material, siempre bajo el peor escenario de estimación de emisiones. Se aclara que no se aceptará la omisión del traslado de todo el material generado por estas actividades, ya que ello implicaría una subestimación significativa de las emisiones del proyecto. En caso de que el Titular considere la redistribución de material, deberá incluir el transporte, transferencia y redistribución del material por caminos no pavimentados.
- 2.1.8. Respecto a lo declarado en el punto 1.4 del Anexo 2.2 y los apartados correspondientes, se solicita rectificar el porcentaje de abatimiento declarado para caminos interiores no pavimentados, ya que dicho porcentaje no es aplicable a todos los frentes de trabajo donde se instalarán paneles. Esto resulta en una subestimación significativa de las emisiones del proyecto. Adicionalmente, se solicita ampliar la presentación para incluir un programa de aplicación de supresor de polvo, especificando las distintas actividades asociadas a su aplicación, así como los responsables y la frecuencia de reporte del cumplimiento. Además,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

se debe ampliar las rutas interiores declaradas ya que se omiten rutas hasta la instalación de faenas.

2.1.9. Respecto a la Tabla N° 23 del Anexo 2.2 de la Adenda, se solicita al Titular rectificar el número de viajes y justificar el cálculo utilizado para determinar dicho número. Se recuerda al Titular que, para la determinación del número de viajes, se debe seguir el procedimiento detallado a continuación:

- a. En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- b. De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
- c. Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

2.1.10. Se solicita aclarar la respuesta 2.5.2 de la Adenda, referente al “Cronograma de generación de emisiones durante la fase de operación”. El Titular menciona que las actividades de tránsito de vehículos en caminos no pavimentados interiores y en caminos pavimentados se realizarán de forma anual, indicando 6 meses de manera discontinua. Se requiere una explicación más detallada sobre el cronograma y la frecuencia exacta de estas actividades.

2.1.11. Se reitera la observación 2.7.2 del ICSARA 20241310314, con fecha 08/01/2024, sobre el uso de camiones Mixer de 7,5 m<sup>3</sup>. Al respecto deberá presentar, los medios de verificación que permitan acreditar que en ningún caso se utilizarán camiones mixer de menor capacidad. Al respecto, se aclara que podrá considerar como un peor escenario de estimación de emisiones la utilización de camiones mixer de capacidad de 6 m<sup>3</sup>. Además, se solicita ampliar la tabla 70 del anexo 2.2 de la Adenda incluyendo el camión mixer como maquinaria fuera de ruta durante el proceso de descarga de hormigón.

2.1.12. Se solicita que al Titular que se adjunten las fichas técnicas de maquinaria y camiones a utilizar en el proyecto, las cuales son utilizadas en el Anexo 2.2 de la Adenda.

2.1.13. Rectificar las rutas pavimentadas del camino de acceso al proyecto declaradas en el archivo KMZ que se adjunta en el Anexo 2.2 de la Adenda, ya que se observa que no ingresan al proyecto, lo que incurre en una subestimación de las emisiones.

2.1.14. Se solicita al Titular ampliar la presentación mediante la inclusión de un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones previamente señaladas, y considere la peor condición de evaluación ambiental. Además, se requiere un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5, MP10, y sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, con el fin de verificar los montos de emisiones a compensar. Dado que se observa la posibilidad de que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

el proyecto supere los límites establecidos en el artículo 64 del PPDA, se deberá también incluir un Programa de Compensación de Emisiones Preliminar.

**D.S N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”**

2.2. En cuanto a la respuesta 2.16 de la Adenda, relacionada con el modelo espacial utilizado en las estimaciones de nivel de ruido, se observa que el titular no ha proporcionado una representación visual adecuada del modelo espacial, tal como se solicitó. No se han mostrado figuras por separado que ilustren el foco de emisión frente a cada receptor, el límite predial del receptor evaluado y el punto de evaluación con el cual se declara el nivel de ruido en cada receptor. Es esencial que estos puntos de evaluación correspondan al lugar dentro del predio más cercano al proyecto, y no únicamente cercano a la edificación del receptor, dado que cada receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio, no solo en la edificación. El titular menciona que los frentes de trabajo han sido modelados en seis escenarios, incorporando toda la maquinaria utilizada en cada periodo en el sector del proyecto más cercano a los receptores, y que la determinación de los receptores se basó en la definición del D.S. N°38/11 del MMA, que establece que un receptor es cualquier persona que habite, resida o permanezca en un recinto. Sin embargo, se aclara que la permanencia en un recinto no se limita a una edificación, sino que abarca todo el predio del receptor, ya que este es un lugar donde una persona puede permanecer o habitar. Por lo tanto, se reitera la necesidad de proporcionar los límites prediales de cada receptor y de mostrar en figuras por separado el punto de evaluación utilizado para declarar las emisiones de ruido, asegurando que cada receptor esté protegido en todo su predio. Adicionalmente, se solicita que se entreguen mapas de ruido por separado para cada receptor, donde se muestre la ubicación del punto de evaluación utilizado en la declaración de las emisiones, el cual debe corresponder al lugar dentro de cada predio con la mayor emisión de ruido.

2.3. Respecto a la respuesta 2.17 de la Adenda y de lo señalado en el punto “7.6 Medidas de Control Ambiental” del Anexo 2.1 de la Adenda, Se reitera la observación debido a que la respuesta proporcionada por el titular no responde completamente a lo solicitado. No se ha abordado adecuadamente la durabilidad y estabilidad del material OSB utilizado en las barreras acústicas bajo condiciones de intemperie, ni se ha detallado un programa específico de mantenimiento y control que garantice la efectividad de las barreras durante la fase de construcción. Además, la respuesta sobre las restricciones de maquinaria carece de especificación detallada sobre cómo se implementarán y verificarán las medidas de restricción, incluyendo la demarcación precisa de las zonas restringidas y su control en la obra. También se requiere mayor claridad sobre cómo se manejará la sustitución de maquinaria pesada por trabajos manuales y su impacto en los plazos del proyecto. Por lo tanto, se solicita al titular revisar y rectificar las medidas de control de ruido, complementando la información con un plan detallado que garantice la implementación efectiva de dichas medidas.

2.4. En relación a la respuesta 2.20 de la Adenda, donde se establece que el límite máximo permisible de nivel de vibración de 75 VdB se basa en el criterio de eventos ocasionales, y que no es necesario adoptar el criterio de eventos frecuentes debido a que, según el titular, los eventos vibratorios perceptibles por la población serán inferiores a 70 eventos por día,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

se solicita ampliar la información entregada. Específicamente, se requiere que el titular detalle el número exacto de eventos de vibración que producirán las maquinarias por día y describa las medidas que se implementarán para asegurar que estos eventos no superen los 70 por día, garantizando así que se cumple con el criterio de eventos ocasionales en la fijación de los límites máximos de vibración para cada receptor.

- 2.5. En cuanto a la respuesta 2.22 de la Adenda, relacionada con las medidas de control de ruido en la etapa de cierre del proyecto, donde el titular indica que, debido a que la cantidad y magnitud de la maquinaria en la Fase de Cierre será menor que en la Fase de Construcción, se implementarán las mismas medidas de control ambiental utilizadas durante la Fase de Construcción para asegurar el cumplimiento normativo. Dadas las observaciones anteriores, se reitera al titular que estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas y rectificadas, en caso de ser necesario, para garantizar su efectividad y cumplimiento en la Fase de Cierre del proyecto.
- 2.6. Se debe ampliar la presentación, adjuntando un nuevo anexo de Ruido y Vibraciones, que incorpore las observaciones antes señaladas y considerando el escenario ambiental más desfavorable y lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019). Además, se solicita al Titular incorporar en la forma de cumplimiento, el detalle de las medidas de control de ruido y en función de lo anterior, actualizar los indicadores de cumplimiento.

### **3. Permisos Ambientales Sectoriales**

- 3.1.1. Respecto al punto 1.2.2 del Anexo 3.3 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar las características de la bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL), lo anterior, ya que debe estar construida de acuerdo a lo determinado por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y por lo indicado en el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Además, se establece que las paredes de la bodega deben cumplir con la resistencia al fuego adecuada, conforme a la carga de combustible de los residuos que se almacenarán en su interior. El Titular debe acreditar el cumplimiento de estas características mediante la presentación de la documentación técnica correspondiente.
- 3.1.2. En relación a la respuesta 1.22 dónde le Titular indica que *“Se aclara que el agua residual generada será evaporada, quedando material endurecido el cual podrá ser almacenado temporalmente junto con otros residuos en el sitio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos, habilitado en cada una de las instalaciones de faenas y luego será dispuesto en un lugar debidamente autorizado para este fin”*, y de acuerdo a lo mencionado en el punto 1.2.1.3 a.3. del Anexo 3.2 (PAS 140) de la Adenda, se verifica que estos residuos no se contemplan de acuerdo a la siguiente declaración: *“Los Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos (RSINP) que se generen durante esta fase de construcción, corresponderán principalmente a restos de madera, clavos, despuntes de fierros, pallet, etc. La tasa de generación de los RSINP durante la fase de construcción es de 0,39 m3 por día, dando un total de 8,47 m3 /mes”*. De acuerdo a lo anterior, se solicita al Titular evaluar la presentación de la estructura de acumulación de lechada en los antecedentes del PAS 140, pues la piscina funciona como un sitio de disposición transitorio de un residuo industrial no peligroso. Además, se deben cuantificar dichos residuos en el



apartado "Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar" de dicho Permiso Ambiental Sectorial.

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

##### **Área de Influencia**

###### Atmósfera

- 4.1. En relación con la respuesta 4.1 de la Adenda sobre la determinación del área de influencia para la calidad del aire, se reitera al Titular la necesidad de proporcionar una justificación detallada que explique y respalde adecuadamente la elección de un buffer de 100 metros, en lugar del buffer de 1.000 metros mencionado en la observación 4.1 del ICSARA 20241310314, de fecha 08/01/2024. Es fundamental que esta justificación esté respaldada por documentos técnicos, modelaciones, o referencias específicas que permitan comprender claramente la delimitación propuesta. Asimismo, se recuerda al Titular que debe considerar y aplicar lo establecido en el criterio 12 de la "Guía para la Descripción del Área de Influencia" (SEA 2017), que indica la importancia de proporcionar información clara y fundamentada sobre la determinación del área de influencia. La falta de concordancia con lo descrito en el Capítulo 2 de la DIA también debe ser abordada y explicada en detalle, asegurando que el enfoque utilizado sea coherente con la normativa vigente y las expectativas de evaluación ambiental. Lo anterior debe quedar representado en una cartografía adecuada y su respectivo archivo KMZ que permita verificar los límites exactos.
- 4.2. Respecto a la Tabla 4-1 y la Tabla 4-4 de la Adenda, donde se presentan las concentraciones de MP10 y MP2,5 en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , se solicita al Titular aclarar los valores expuestos. Esto se debe a que, de acuerdo con la Tabla 2 del documento "Criterio de evaluación en el SEIA: impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5" (SEA, 2023), los valores correspondientes al aumento de concentraciones de MP10 y MP2,5 en el periodo "Anual" se encuentran sobrepasados en comparación con los límites establecidos.

###### Hidrología

- 4.3. En relación con la respuesta 4.2 de la Adenda, en la que el Titular informa sobre la profundidad a la que serán infiltradas las aguas servidas tratadas mediante fosa séptica en relación con la cota de la capa freática en su condición más somera dentro del área de emplazamiento del Proyecto, se indica en el Anexo 3.1.1 "Planimetrías" de la Adenda una figura identificada como "PERFIL ZANJA DE DRENAJE Escala 1/25". Aunque esta figura muestra que la profundidad de la capa freática varía entre 6,45 y 9,92 metros bajo el "Nivel de Terreno Natural", no se especifica la profundidad a la que serán infiltrados los efluentes mencionados. Por lo tanto, se solicita al Titular complementar la figura para incluir toda la información requerida, detallando claramente la profundidad de infiltración de los efluentes.

###### Patrimonio Cultural

- 4.4. Se solicita al Titular que actualice la caracterización arqueológica presentada en el Anexo 2.4 de la Adenda, atendiendo a las observaciones detectadas en el informe. En particular,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

se ha identificado la presencia de errores ortográficos y de redacción en las páginas 40, 64 y 70, así como la repetición de párrafos en las páginas 32-34. Es fundamental que todos los informes sean revisados y corregidos para garantizar que se presenten de manera clara, precisa y profesional. Esto no solo facilita la comprensión del contenido, sino que también asegura la calidad y rigor de la información proporcionada en el proceso de evaluación ambiental.

- 4.5. Se solicita al Titular que en el punto 5 del Anexo 2.4 de la Adenda subsane y mejore los antecedentes específicos de la zona, con especial atención a aquellos relacionados con la prehistoria del sector, así como también a los antecedentes históricos. Es fundamental que la información presentada sea exhaustiva y precisa, para asegurar una comprensión completa del contexto arqueológico e histórico del área de emplazamiento del proyecto.
- 4.6. En relación a el punto 4.3. del Anexo 2.4 de la Adenda, si bien se realiza una interpretación preliminar del sitio basada en los antecedentes y el trabajo en terreno se presenta, se solicita al Titular que, a partir de los antecedentes recopilados y el trabajo en terreno realizado, se elabore una interpretación preliminar del sitio. Esta interpretación debe incluir una identificación clara de las características clave del sitio, posibles restos arqueológicos o elementos históricos, así como hipótesis sobre el uso o la importancia del lugar en el contexto del proyecto.
- 4.7. En relación con el Anexo 2.4 de la Adenda, se solicita al Titular corregir las fichas de registro, agregando las fotografías del material arqueológico recuperado del pozo 7 e indicando el número de materiales recuperados del pozo 36. Estas correcciones son necesarias para garantizar que toda la información relevante esté completa y documentada adecuadamente.

### **Medio Humano**

- 4.8. En relación con la respuesta 4.5 de la Adenda, se indica al titular que la presentación de la sistematización de las entrevistas no implica revelar información confidencial de las personas entrevistadas. Para garantizar este resguardo, se pueden adoptar soluciones como codificar el nombre de cada entrevistado (por ejemplo, entrevistado 1, entrevistado 2, etc.), lo que permitiría ofrecer un medio de verificación de la información primaria levantada de manera más completa. Considerando lo anterior, se reitera la observación.
- 4.9. Se solicita al titular complementar la respuesta contenida en el punto 4.9 de la Adenda con un análisis que permita descartar que el desarrollo del proyecto afecte el funcionamiento y/o las actividades específicas desarrolladas por cada una de las sedes y servicios identificados en la Figura 4-1 de la Adenda.

### **Artículo N°5 del D.S. N° 40/2012, del MMA**

- 4.10. Se solicita al Titular actualizar y ampliar el análisis de la letra a) del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en la respuesta 4.12 de la Adenda en relación a las observaciones del presente ICSARA Complementario sobre la evaluación y correcciones de emisiones atmosféricas Para lo anterior, se deberá considerar la "Guía para la evaluación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

ambiental del riesgo para la salud de la población” (SEA, 2023), los cuales deberán ser considerados dentro de los argumentos del análisis.

- 4.11. En relación a las observaciones del presente ICSARA Complementario sobre la evaluación y correcciones de ruido y la respuesta 4.14 de la Adenda, se solicita al Titular actualizar el análisis del literal b) del artículo 5 del RSEIA. Para lo anterior, se deberá considerar la “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población” (SEA, 2023) y Guía para 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. En relación a respuesta 4.14 de la Adenda, no se subsana lo solicitado, dado que se cita la respuesta 4.12, en la cual se habla de emisiones atmosféricas de Gases y partículas.
- 4.12. En relación a las observaciones del presente ICSARA Complementario sobre la evaluación de vibraciones, se solicita al Titular presentar los antecedentes que permitan descartar que no genera o presenta riesgo para la salud de la población, de acuerdo a lo establecido en el literal c) del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA, en relación a que puedan generar emisiones significativas de vibraciones.

#### **Artículo N°6 del D.S. N° 40/2012, del MMA**

- 4.13. En relación con la respuesta 1.4 de la Adenda, donde se menciona que *“El Titular aclara que el Proyecto solo realizará intervenciones del suelo y corta de vegetación en las áreas de instalación de las partes y obras del Proyecto, entre las que se considera el cerco perimetral (...)”* y la respuesta 4.18, en la que se afirma que *“Durante la construcción y operación del proyecto, el ambiente de Cortina arbórea donde se registraron la totalidad de los reptiles de la familia Liolaemus se conservará (...)”* se observa una inconsistencia. Esta inconsistencia surge porque, en la observación 4.18 del ICSARA 20241310314, de fecha 08/01/2024, se menciona que el ambiente de “Cortina arbórea” es crucial para la fauna terrestre, especialmente para las especies *Liolaemus tenuis* y *Liolaemus lemniscatus*. Por lo tanto, se requiere que se implementen medidas concretas para asegurar la supervivencia de las poblaciones de estas especies de baja movilidad, registradas en el ambiente denominado “Cortina arbórea”. Estas medidas deben ser diseñadas y aplicadas de manera que minimicen el impacto sobre su hábitat y garanticen su conservación durante todas las fases del proyecto.
- 4.14. En base a las observaciones del presente ICSARA Complementario sobre las especies *Liolaemus tenuis* y *Liolaemus lemniscatus*, se solicita al Titular actualizar el descarte a letra b) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA para lo anterior se debe considerar que el ambiente de cortina arbórea se encuentra entre viviendas y el proyecto por lo cual se debe tener en consideración que estas especies se pueden ver afectadas por las emisiones de Ruido del Proyecto, por lo cual se deberá tener presente la actualización del actualizar el análisis de la letra e) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA.

#### **Artículo N°7 del D.S. N° 40/2012, del MMA**

- 4.15. En la respuesta 4.22 de la Adenda, se indica que en la Capilla Sagrado Corazón de Jesús *“la única actividad que se realiza en la actualidad en dicha capilla corresponde a las misas que se llevan a cabo todos los jueves a las 19:30 hrs”*. Dado lo anterior, se solicita al titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

explicitar las franjas horarias de trabajo para las distintas fases del proyecto, con el fin de descartar que el proyecto pueda potencialmente interferir con las actividades cotidianas de dicho centro religioso. En caso de que horario de trabajo del proyecto coexista con alguna actividad del centro religioso, se solicita ampliar la caracterización del mismo, mediante información primaria complementaria a representantes del centro religioso, asistentes a sus actividades, y otros miembros del área de influencia, indagando en la percepción respecto de cómo las emisiones de ruido del proyecto pueden impactar en el desarrollo de estas actividades (por ejemplo, como la perturbación de un entorno de silencio puede afectar al desarrollo de las misas).

#### **Artículo N°10 del D.S. N° 40/2012, del MMA**

4.16. En relación con las observaciones del presente ICSARA sobre el patrimonio cultural y la protección del sitio arqueológico en la zona de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Titular actualizar el análisis del literal a) del artículo 10 del RSEIA, considerando lo señalado en la "Guía de Evaluación de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA" (SEA, 2012). Esta actualización debe incluir una revisión detallada de las medidas de protección propuestas, como el cercado perimetral y el buffer de protección, asegurando que cumplen con las normativas y recomendaciones establecidas, y debe presentarse con la documentación técnica necesaria para justificar las decisiones tomadas.

#### **5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias**

5.1. En cuanto a la respuesta 1.11. de la Adenda, dónde el Titular informa que se adjuntan en el Anexo 1.2 de la Adenda "Ficha Técnica" y Manual de usuario del fabricante con información relativa a seguridad de las baterías BESS. En base a la revisión de estas fichas se solicita al Titular incluir en el Plan de Contingencia y Emergencia que se presenta en el Anexo 4 de la Adenda, el riesgo de incendio, las baterías están equipadas con sistemas de extinción de incendios, pero en caso de un sobrecalentamiento extremo o daño físico, existe el riesgo de incendio. Deben incluirse procedimientos de emergencia específicos para manejar incendios que involucren baterías de litio. Además, se deben considerar fugas y derrames para el manejo de fugas de electrolitos, que son corrosivos.

5.2. En relación a la respuesta 1.23 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la respuesta, indicando que pasará en caso de precipitaciones intensivas, qué medidas se tomarán para evitar que el área de lavado de canoas se desborde y contamine el suelo circundante. Se solicita detallar si existe algún sistema de drenaje o plan de contingencia específico para estas situaciones.

#### **6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

6.1. Respecto al punto 6.2.1.2 "Cronología y mano de obra" del documento "Fichas Resumen" contenido en el Anexo 6 de la Adenda, es que se solicita al Titular actualizar considerando una nueva fecha debido a el avance del presente proceso de evaluación ambiental.

6.2. En relación a las fichas resumen que se presentan en el Anexo 6 de la Adenda, se solicita al Titular que estas deben ser concordantes con las respuestas de la Adenda, es decir se deben actualizar los descartes del Artículo 11 de la Ley 19.300 presentados en el punto 6.2.2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

de la Fichas resumen del Anexo 6 de la Adenda, por lo que se solicita al Titular que el descarte debe ser concordante con lo que presente en las “Fichas Resumen”.

6.3. En consideración a lo declarado en la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012, del MMA, 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:

1. Descripción del Proyecto.
2. 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.
3. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
4. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

**1.- Antecedentes**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
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	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

**2.- Partes, Obras y Acciones.**

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

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

<b>Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

### 3. Cronología y Mano de obra

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

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	

### 4. Suministros

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

### 5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

### 6. Emisiones y Residuos

<b>Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

<i>[Emisión 1, porejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que segeneran las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento ocontrol si se contempla]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

<b>Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]

## 7. Productos Generados y Actividades Mantención

<b>Productos generados/ Fase(s) que corresponda</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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.]

<b>Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

## 8. Planes Contingencia y Emergencias.

<b>Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	<b>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</b>
<i>Fase del proyecto a la que aplica</i>	[Fase de construcción, operación o cierre.]
<i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>	[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]
<i>Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b></i>	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
<i>Forma de control y seguimiento</i>	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

	<i>pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
<i>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</i>	
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

**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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
<i>Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada</i>	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

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 de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el	[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 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

<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]</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]</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 con 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]</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]</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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

renovables.	
<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> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	[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 Significativo 1	<i>Impacto ambiental no Significativo 1</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>Parte, obra o acción que lo genera</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

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]
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

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]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>

**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	<i>Impacto ambiental no Significativo 1</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La afectación a lugares o sitios en que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

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]
--	----------------

## 9. 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, al 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.

## 10. Permisos Ambientales Sectoriales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

Permiso [nombre del permiso 1] 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	<i>[...]</i>
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>

## 11. Compromisos voluntarios

Impacto asociado [si aplica]	<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 averificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase de Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<i><u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
	<i><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de Implementación	<i><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).]</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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

	<i>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>

## 7. Compatibilidad territorial del proyecto

7.1. En relación con la respuesta 10.2 de la Adenda, se solicita al Titular que presente la vinculación del proyecto con el instrumento normativo regional, específicamente el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), que indica que el proyecto se emplaza en Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo, con capacidad de uso de suelo Clase III. Además, se requiere que el Titular detalle de manera clara la compatibilidad territorial del proyecto según lo indicado en el Certificado de Informaciones Previas (CIP). En la respuesta 10.2 de la Adenda, se enfocó en la compatibilidad con el PAS y mencionó un margen específico respecto a la Ruta 73, pero no se abordó directamente la compatibilidad territorial ni cómo se ha asegurado que el proyecto cumple con los requisitos normativos establecidos. Es necesario que esta información sea proporcionada para garantizar el cumplimiento normativo del proyecto en su emplazamiento.

## 8. Compromisos Voluntarios

8.1. En cuanto a la respuesta 4.22 de la Adenda, se solicita proponer algún compromiso ambiental voluntario que permita asegurar la continuidad de la práctica religiosa desarrollada en la Capilla Sagrado Corazón de Jesús, en caso de que horario de trabajo del proyecto coexista con alguna actividad del centro religioso mientras se desarrolla el proyecto (fases de construcción, operación, o cierre).

8.2. En relación con la respuesta contenida en el punto 11.3 de la Adenda sobre el CAV: Plan de tránsito y comunicaciones, se solicita al titular proponer un tiempo de respuesta máximo para atender las inquietudes de los solicitantes, de manera de permitir la debida gestión de estas.

8.3. En cuanto a la respuesta 1.12 de la Adenda, se menciona que *"El Titular presenta en el Anexo 5.0 la actualización de los Compromisos Ambientales Voluntarios, donde incorpora el CAV de Monitoreo de Suelos, que consiste en la ejecución de un muestreo previo a la fase de construcción, el cual conforma la muestra testigo, que servirá como punto de comparación para muestras posteriores, y un muestreo al final de la fase de construcción. El objetivo es realizar un seguimiento exhaustivo de los cambios que se pudiesen producir en el suelo durante la vida útil del Proyecto, tomando en consideración sus propiedades físicas, químicas y biológicas. Finalmente, al término de la fase de operación, se consideran actividades de restauración de las áreas intervenidas, de manera tal que la geoforma del área del Proyecto se mantenga. En este sentido, se señala que el predio quedará al final de la vida útil con similares características topográficas a las presentes en la actualidad."* Respecto de este compromiso, se solicita que el Titular establezca la normativa de referencia utilizada, los parámetros específicos de medición, el número y la ubicación de los puntos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

muestreo, así como la determinación de los cambios que serán monitoreados. Además, se requiere que se explique cómo estos cambios darán respuesta a las preguntas o compromisos planteados para la etapa de cierre del proyecto, asegurando así que se cumplan los objetivos de restauración y mantenimiento de las características topográficas del predio.

- 8.4. En relación al CAV “Plan de Mejoramiento de Suelos” adjunto en la Tabla 4 del Anexo 5 de la Adenda, se solicita al Titular que presente una carta de autorización emitida por el propietario del predio, que respalde la implementación de dicho plan en la propiedad. Esta carta es necesaria para asegurar que todas las acciones contempladas en el plan cuenten con el consentimiento del propietario.
- 8.5. En la respuesta 4.6 de la Adenda, el Titular indica: *"Producto de la presencia de suelos con uso agrícola, se propone un Compromiso Ambiental Voluntario (Anexo 5.0 de la Adenda), el cual busca contrarrestar la pérdida productiva de la superficie ocupada por el Proyecto, mediante el aumento significativo de la profundidad efectiva de una superficie de 16,77 hectáreas, superior a la afectada por el Proyecto de 14,2708 hectáreas, en la región"* Además, en el Anexo 5 de la Adenda, en el CAV “Plan de Mejoramiento de Suelos” presentado en la Tabla 4, se señala que: *"(...) corresponde a la segunda etapa y considera la aplicación del subsolado para la descompactación del suelo o la ruptura del duripán, entre otras medidas, en las 16,9 ha de suelos previamente seleccionadas(...)"*. En relación con lo anterior, se solicita al Titular que establezca y presente los indicadores de éxito de la medida propuesta, los cuales deben ser verificables una vez que los compromisos hayan sido concretados. Para garantizar la adecuada implementación y evaluación de estas acciones, se requiere que el Titular notifique al SAG el inicio y término de las actividades, de modo que las autoridades competentes puedan verificar el cumplimiento y efectividad de las medidas adoptadas.
- 8.6. En respuesta al punto 11.10 de la Adenda, el Titular señala que *"(...) se modificó la configuración espacial del proyecto y se redujo su superficie respecto de lo presentado originalmente. Así, el sector norte del predio quedará con aproximadamente 4,7 ha exentas de obras permanentes"*. Además, indica que *"(...) las 4,7 ha al norte del predio no formarán parte del proyecto durante la fase de operación y tampoco se realizará ninguna actividad agrícola ni de ninguna otra índole, favoreciendo así su uso como zona natural de refugio para reptiles de baja movilidad y otras especies"*. Asimismo, se menciona que *"bajo este escenario actual, la disminución de la superficie del proyecto, la no utilización del área norte durante toda la vida útil del parque, y la mantención de la cubierta vegetal tanto en las 4,7 ha sin proyecto como en el área del proyecto, configuran un escenario más favorable que el actual para la permanencia de especies de baja movilidad en el área"*. En este contexto, se solicita al Titular que el resguardo de la superficie de 4,7 ha, junto con la instalación de un cerco perimetral u otra estructura que garantice que esta área no sea utilizada para fines distintos a los mencionados, sea formalizado como un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV). Además, se requiere que se incluya en este compromiso un programa de monitoreo de corto a mediano plazo para las especies que habiten esta superficie, especialmente considerando la presencia de al menos 19 especies nativas, incluidas 2 especies de baja movilidad (reptiles). Este monitoreo deberá proporcionar evidencia de la efectividad de las medidas implementadas en la protección y conservación de dichas especies. Formalizar



estas acciones como un CAV asegurará la implementación y seguimiento de estas medidas a lo largo de la vida útil del proyecto.

- 8.7. Aunque el Titular indica en la respuesta 11.4 de la Adenda que ha acogido lo solicitado, esto no se refleja en detalle en la Tabla 2 del Anexo 5 de la Adenda. Además, el Compromiso Ambiental Voluntario presentado no cumple completamente con lo solicitado, ya que agrupa las charlas de paleontología y arqueología bajo un mismo encabezado y enfoque general, en lugar de separarlas como se requería. Tampoco se menciona explícitamente que las charlas de paleontología deben ser dictadas por un/a profesional que cumpla con los requisitos establecidos en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022, lo cual es un aspecto crucial.

Asimismo, no se destaca claramente que las charlas de paleontología deben realizarse antes del inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal, como se solicitó originalmente.

Por lo tanto, se reitera la necesidad de implementar charlas de inducción en paleontología para los trabajadores de manera independiente a cualquier otra charla, y que estas charlas sean expresadas en tablas y compromisos diferenciados. Las charlas de inducción en paleontología deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Estas charlas deben llevarse a cabo antes del inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal.

Los reportes de esta actividad deberán remitirse al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) una vez concluida la etapa de excavaciones y movimientos de tierra, e incluirán los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes, o cualquier movimiento de tierra, se deberá detener de inmediato las obras y solicitar el permiso correspondiente. Esta tarea deberá estar a cargo de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

8.8. Respecto a el punto 6 del Anexo 2.4 de la Adenda, dónde el Titular menciona que *“La definición de un área segura de amortiguación sin restos arqueológicos será reforzada con la instalación de un cercado permanente durante la construcción y operación del proyecto, de modo tal que el sitio arqueológico será resguardado para futuras investigaciones que se desarrollen en el área, cumpliendo así con planteamientos que apuntan a minimizar las intervenciones estratigráficas en sitios arqueológicos cuando existen opciones alternativas de gestión”*. Respecto a lo anterior, se solicita al Titular, presentar como un Compromiso Ambiental Voluntario en el cual el objetivo sea que los sitios arqueológicos detectados durante la caracterización arqueológica no podrán ser afectados por las obras del presente proyecto. Para ello el Titular deberá cumplir con las medidas de protección, que incluyen el cercado perimetral de los sitios mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de al menos 1,20 metros de altura y un área buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos, considerando la dispersión superficial del material arqueológico o el límite de las estructuras identificadas. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en Arqueología y deberá ser comunicada al Consejo de Monumentos Nacionales a través de un informe. Los cercos deberán ser instalados antes del inicio de las obras (incluyendo la habilitación de caminos) y, dado que el sitio arqueológico se encuentra dentro del área del proyecto, los cercos deberán permanecer durante la construcción y toda la vida útil del proyecto. Esta actividad también deberá ser informada al Consejo de Monumentos Nacionales. Asimismo, se deberá remitir un informe a la Superintendencia de Medio Ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales sobre la implementación de estas medidas de protección. Dicho informe deberá incluir fotografías del sitio que demuestren la correcta instalación de los cercos y el cumplimiento de las medidas establecidas.

## **9. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto**

9.1. En cuanto a la respuesta 2.2 del capítulo “2. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto” de la Adenda, se reitera la solicitud de aclarar y garantizar que los residuos sólidos generados durante la fase de construcción, que serán enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no contengan sustancias o residuos peligrosos que puedan afectar la calidad de la napa subterránea debido a la lixiviación o al lavado de suelo en el sitio de disposición final. Es fundamental que el Titular demuestre que estos residuos han sido manejados adecuadamente para evitar cualquier posible impacto negativo en las aguas subterráneas.

9.2. En cuanto a la respuesta 2.21 del capítulo “2. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto” de la Adenda, donde se detalla la generación de carga del proyecto, se observa una posible sobreestimación en el cálculo, especialmente en lo relacionado con áridos y hormigón. Se solicita rectificar la tabla correspondiente. El titular deberá asegurarse de cumplir con lo establecido en el D.S. 18/93 del MOP, generando 60.000 [ton/año] o más, según lo indicado en la normativa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>

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

JMM/CDA

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163204891>