

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Loteo DFL N°2 con construcción simultánea, Lote 4, Cerro Negro"**

Nombre del Titular : Serey y Otros Asociados Limitada  
Nombre del Representante Legal : Cristian Esteban Serey Gaggero  
Dirección : Serrano 73, oficina 901, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Loteo DFL N°2 con construcción simultánea, Lote 4, Cerro Negro", 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 "Proyecto Inmobiliario Loteo DFL N°2 con construcción simultánea, Lote 4, Cerro Negro", la que deberá entregarse hasta el 16 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 María Fernanda Hurtado Roa, dirección de correo electrónico maria.hurtado@sea.gob.cl, número telefónico +56229569113.

### **1. Descripción de proyecto**

1.1 Con relación a la respuesta 4.1 de la Adenda, y en particular respecto la letra a), el Titular presenta antecedentes y declara que, *"(...) en la siguiente figura se entrega la representación cartográfica solicitada, donde es posible identificar los cauces existentes con respecto a las partes y obras del Proyecto"*. Por otro lado, en el Anexo 2.1.1 de la Adenda se presentan archivos kmz del proyecto, y particularmente, en el kmz denominado "Hidrología" se presenta dos canales artificiales, canal San Francisco y cana San Bernardo, con sus respectivas obras asociadas. Al respecto, se solicita al titular aclarar si las cámaras proyectadas, y que se grafican en kmz citado, son todas obras nuevas del proyecto o diferenciar de aquellas cámaras existentes. Además, se solicita ampliar la información respecto al "tramo existente" que se indica en el archivo kmz para el canal San Bernardo, aclarando si existen obras del proyecto asociadas a este "tramo existente".

1.2 En el Anexo 1.2 de la Adenda se presenta el certificado de factibilidad de agua potable y aguas servidas para el proyecto. Por otro lado, en la respuesta 9.9 de la Adenda, se señala lo siguiente: *"(...) el Titular aclara que el loteo de viviendas no contará con estanques de agua, sin embargo, se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

*contempla un estanque de agua para cada uno de los tres condominios de edificios los cuales fueron diseñados en base al Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), donde el de mayor capacidad será de 47,6 m<sup>3</sup>". Al respecto, se solicita al titular aclarar el suministro de agua potable para el proyecto en fase de operación y describir en detalle ubicación, materialidad y funcionamiento de los estanques de agua que se indican en respuesta 9.9 de la Adenda.*

1.3 Respecto a las obras proyectadas sobre los canales San Francisco y San Bernardo, se solicita al titular identificar las fajas de protección conforme a lo establecido por la letra c) del artículo 8.2.1.1 PRMS. Podrá obtener dicha información desde el CBR (inscripción, escrituras y plano original). Si carece de la información indicada, se solicita incluir pronunciamiento de la Asociación de Canalistas ya identificados.

1.4 En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y término de las fases de construcción y operación del proyecto, de acuerdo a la tabla presentada en el capítulo Ficha Resumen del presente documento.

## **2. Normativa Ambiental Aplicable**

### **D.S. N° 31/2016 del MMA**

2.1 Se reitera al Titular que debe rectificar la superficie de escarpe presentada en la Tabla 1-7 del Anexo 3 de la Adenda, la cual corresponde al volumen de escarpe generado según la Tabla 1-6 y no la superficie. Se aclara que el nivel de actividad corresponde a los kilómetros recorridos por la maquinaria que realiza el escarpe. Este valor se determina a partir de las hectáreas a escarpar en el proyecto, las cuales deben ser multiplicadas por el factor 3,57 [km/ha].

2.2 Se solicita al Titular rectificar el nivel de actividad de carguío y volteo de material "Relleno compensado" presentado en la Tabla 1-19 del Anexo 3 de la Adenda, ya que según lo presentado en la Tabla 1-18 la transferencia del material proveniente de la excavación corresponde a 47.520,6 toneladas y para la posterior determinación de su nivel de actividad no se considera el 30% de las excavaciones para la reutilización en obra (según lo indicado en respuesta 2.4 de la Adenda), subestimando las emisiones de esta actividad.

2.3 Se solicita al Titular rectificar el Nivel de actividad del año 1 presentado en la tabla 1-20 del Anexo 3 de la Adenda, el cual se encuentra subestimado considerando la sumatoria del detalle de los materiales transferidos presentados en la Tabla 1-19 del Anexo 3 de la Adenda.

2.4 Respecto del Anexo m3 de la Adenda, se solicita al Titular rectificar la información referente a la determinación del parámetro "P", utilizado en la sección 3.4.7 Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y sección 3.4.8 Tránsito por caminos pavimentados, debido a que se consideran las precipitaciones del año 2022, y según lo observado el periodo 2023 podría corresponder a un peor escenario de evaluación. Presentar el respaldo de los datos de precipitación de la estación mencionada en su escenario más desfavorable (año con menor cantidad de días de precipitación), indicando finamente cual sería el factor de corrección por lluvia considerado. De lo contrario utilizar la corrección por días de lluvia presentada en la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana", del año 2020.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

2.5 Se reitera al Titular rectificar los viajes (ida y vuelta) del Transporte de material “Excedente”, presentados en la tabla 1-32 del Anexo 3 de la Adenda, ya que los viajes calculados mediante el peso del camión se encuentran subestimados. Se aclara al Titular que al determinar la cantidad de viajes debe ser mediante la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos (es decir 61.902,31t o 30.951,16 m<sup>3</sup>, según la tabla 1-31 del Anexo 3 de la Adenda) y la capacidad de los vehículos en toneladas o metros cúbicos (31,4 t o 20 m<sup>3</sup> según lo indicado en la Tabla 1-30 del Anexo 3 de la Adenda, para el camión batea), redondeando su resultado al entero superior.

2.6 Se reitera al Titular rectificar el porcentaje asociado a la medida de control por aplicación de supresor de polvo o Bischofita presentado en el Anexo 3 de la Adenda, ya que no corresponde a un valor que permita una evaluación del proyecto bajo la peor condición ambiental y, por lo tanto, no cumpliría con lo establecido en el artículo 19 del reglamento del SEIA. Al respecto, se aclara que el estudio adjunto por el Titular en el Anexo 3.2 de la Adenda no se consideran representativos para el proyecto en evaluación, en particular considerando que en el estudio mencionado existen diferencias o no se presentan datos para comparar con el proyecto en evaluación, por ejemplo, condiciones climáticas distintas en la zona de estudio, tipo de carpeta, flota representativa, entre otros. Por lo anterior, se reitera considerar como un escenario conservador un máximo de 90% de abatimiento para la medida declarada.

2.7 Se solicita al Titular ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología de control de emisiones STAGE IIIA y STAGE IV, equivalente o superior, para la maquinaria Retroexcavadora, Rodillo Compactador, Motoniveladora y Bomba de hormigonado torre declarada en respuesta 2.13 de la Adenda. Para lo anterior, deberá considerar dentro de los medios de verificación al menos los libros de registro del uso de maquinaria con modelo, proveedor, potencia, además de considerar registro fotográfico, contratos, boletas o facturas de compra/arriendo. Al respecto, se aclara que deberá considerar los factores de emisión asociados a las máximas emisiones en caso de no poder acreditar la utilización de la tecnología declarada inicialmente.

2.8 Se solicita al Titular rectificar las emisiones por combustión de maquinaria, presentadas en la Tabla 1-61 del Anexo 3 de la Adenda, ya que según la información presentada de los factores de emisiones y parámetros establecidos en la sección se observa errores en su presentación. Rectificar la fracción de MP2,5 para procesos con combustión del proyecto, considerando para ello el MP por combustión como un 100% de MP2,5.

2.9 Se solicita al Titular rectificar las distancias recorridas por cada ruta según su tipo de tráfico, presentadas en la tabla 1-75 del Anexo 3 de la Adenda, las cuales según el detalle presentado en la Tabla 1-76 del Anexo 3 de la Adenda y los archivos kmz presentados en el Anexo 3.3 de la Adenda se encuentran subestimadas, ya que la ruta de ida es diferente a la ruta de vuelta. Se recuerda aplicar criterios que aseguren la evaluación de los impactos considerando la condición ambiental más desfavorable.

2.10 Se solicita al Titular 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 y que incorpore las observaciones antes señaladas. Adicionalmente, deberá presentar 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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 D.S. N°31/2016 del MMAo, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

### **D.S. N° 38/2011 del MMA**

2.11 En respuesta 2.19 de la Adenda, el titular señala que incluirá un plan de seguimiento y mantención de las medidas de control de ruido, considerando lo siguiente:

*“Para realizar la mantención de las medidas de control de ruido, tanto barreras acústicas, como barreras modulares y cierres de vano, se debe implementar lo siguiente.*

- *Revisión mensual de barreras acústicas, esta debe incluir registro fotográfico, indicando la fecha de estos.*
- *Estado de la pintura o recubrimiento.*
- *Estado de uniones, tanto entre paneles como la unión hermética con respecto al suelo.*
- *Estado de la estructura de soporte.*
- *Ángulo general de barrera, que debe ser perpendicular al suelo (registro fotográfico).*
- *En caso de detectar OSB dañados, recambiar e indicar las fechas.*
- *En caso de detectar las uniones entre barreras dañadas, recambiar e indicar las fechas.*
- *Para el caso de los cubre vanos, también deberán ser mantenidos y supervisados de manera mensual, descartando aquellos que presenten agujeros o estén en mal estado (bordes en mal estado, agujeros, uniones deficientes).*
- *Con toda esta información será elaborado un registro que estará disponible en obra para que la autoridad lo pueda revisar”.*

Al respecto, se hace presente al titular que deberá mantener el registro de las medidas desde el inicio de la fase de construcción hasta el termino de ésta.

### **Ley N° 17.288**

2.12 Con relación a la respuesta 7.6 de la Adenda, se reitera al Titular que debe tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. Por lo anterior, se solicita la elaboración e implementación de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplan al menos las siguientes acciones:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para elaboración de informes paleontológicos” del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

2.13 Se informa al Titular que las componentes paleontología y arqueología son independientes y que el protocolo ante hallazgos paleontológicos no previstos es exclusivo de esta componente, por lo que se solicita incorporar el protocolo señalado.

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

#### **Permiso Ambiental Sectorial 132**

3.1 Con relación a la respuesta 3.1 de la Adenda, el Titular acoge la solicitud de implementar una caracterización arqueológica por medio de una grilla conformada por 56 pozos de sondeo de 1 x 1 m. Dicha solicitud corresponde al ingreso CMN N° 3867 con fecha 17 de junio de 2024 y fue aprobada mediante el Ord. CMN N° 3607 con fecha 24 de julio de 2024, por tanto, remitido previo a la fecha de presentación de la Adenda. Por lo anterior, se solicita al Titular, ejecutar y desarrollar la caracterización arqueológica según los lineamientos que fueron indicados en el Ord. N° 3607-2024 del CMN y presentar el informe ejecutivo con sus resultados en la Adenda Complementaria del Proyecto.

3.2 Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica, el Titular deberá evaluar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del DS N° 40/2012 del MMA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. En caso de aplicar, deberá presentar todos los antecedentes establecidos en 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).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

## **Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA**

3.3 Se solicita al Titular evaluar la aplicabilidad de alguno de los PAS de competencia de la DGA en el marco de la Resolución Exenta N° 2116/2024 de la DGA, la cual reemplaza a la Resolución Exenta N° 135/2020 de la DGA, respecto de las obras indicadas en el punto 1.6.1.3 “Obras de desvío temporal de cauce, de la DIA, donde el Titular declara que *“Para el cierre del canal existente (aguas arriba y aguas abajo) se utilizará un relleno con material seleccionado proveniente de la excavación, el que será impermeabilizado mediante geomembrana HDPE o similar”*”.

3.4 Con relación a la respuesta 3.3 de la Adenda y los antecedentes presentados en el Anexo 11 de la Adenda (PAS 156), se reitera al Titular lo siguiente:

- a) Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de todas las obras, Identificando los puntos en coordenadas UTM DATUM WGS-84, para cada cauce al que le es aplicable el PAS de competencia DGA.
- b) Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.

3.5 En la respuesta 4.12 de la Adenda el titular señala que, *“(…) de existir flujos en el cauce del canal San Bernardo, previo a la ejecución de las obras se dispondrá de un canal de desvío paralelo al actual. Este canal estará emplazado aguas abajo del cruce de calle San Francisco. Debido a que el atraveso se encuentra a nivel de terreno, no será necesario retirar el cajón prefabricado existente que funciona como atraveso en dicho sector”*. Al respecto, se solicita al titular ampliar la información, aclarando si el potencial desvío del canal está descrito como parte del PAS 156 que se adjunta en el Anexo 11 de la Adenda.

3.6 En relación con las observaciones referidas a PAS de competencia de la DGA, se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo Actualizado de PAS 156, completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

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

4.1 En función de las observaciones del presente ICSARA Complementario, relacionadas a riesgo para la salud de la población, se solicita al Titular actualizar el descarte del Artículo 5 del RSEIA.

4.2 En función de las observaciones del presente ICSARA Complementario, relacionadas a recursos naturales renovables, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300, presentado en el Anexo 5.1 de la Adenda, e incluir un nuevo anexo con esta información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

4.3 En relación a las observaciones del presente ICSARA Complementario relacionadas al componente de patrimonio cultural se solicita al titular actualizar el descarte del Artículo 10 del RSEIA.

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

5.1 En relación al Plan de prevención de contingencias y emergencias adjunto en el Anexo 10 de la Adenda, respecto al riesgo o contingencia “Derrame de sustancias peligrosas o combustibles” el titular señala que, *“Cabe mencionar que, en caso de accidente o derrame de sustancias peligrosas, residuos peligrosos o combustibles ocurridos en alguna de las rutas concesionadas, al momento de su traslado, se informará y reportará a la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones de la Ruta, a la Sociedad Concesionaria de la vía, y, a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago)”*. Al respecto, se hace presente lo señalado por SEREMI MOP en su Of. ORD. N° 111/2024 (SEA-SEIA-AD) de fecha 28 de agosto de 2024: *“En cuanto a la disposición planteada en el plan (en caso de derrames) cabe precisar que esta rige para ser aplicada en todas las rutas de la Red Vial de tuición del MOP vinculadas al proyecto, concesionadas y no concesionadas”*.

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

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA y 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:

- 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:

### 6.1.1 Antecedentes

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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	

### 6.1.2 Partes, Obras y Acciones.

<b>Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

		<i>de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
[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 localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

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

### 6.1.3 Cronología y Mano de obra

<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad.</b>
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

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

#### 6.1.4 Suministros

<b>Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]

#### 6.1.5 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

[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]	

### 6.1.6 Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , 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 <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

	<i>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>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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

### 6.1.7 Productos Generados y Actividades Mantenición

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

### 6.1.8 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>	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
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 <b>prevenir la contingencia</b>	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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 <b>controlar la emergencia</b>	[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.]

**6.1.9 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.**

<b>Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos</b>	
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

**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]
<p>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:</p>	
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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

<p>agua o aire en relación con la condición de línea de base.</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 que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</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 renovables.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

<p>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>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

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

<p><b>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</b></p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

área de influencia	<i>humano.</i> ]
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**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

<b>afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar</b>	
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 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.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

<b>Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona</b>	
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]
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**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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 modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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.	
---	--

### 6.1.10 Normativas

<b>COMPONENTE/MATERIA:</b>	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
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)	<i>[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]</i>

\*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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

### 6.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

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

### 6.1.12 Compromisos voluntarios

<b>Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]</b>	
Impacto asociado [si aplica]	[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.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

	<p><i>que la descripción.]</i></p> <p><b>Oportunidad:</b> <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 proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p><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></p>
Forma de control y seguimiento	<p><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></p>

## 7. Compromisos Ambientales Voluntarios

7.1 Con relación a la respuesta 10.3 de la Adenda, y dado que el proyecto se emplaza en un área arqueológica susceptible y los sondeos arqueológicos no abarcan la totalidad de la superficie, donde se podrían identificar materiales arqueológicos durante las obras del proyecto, es que se reitera la solicitud de adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario que considere la implementación de un Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP), 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 sub-superficial del proyecto. Al respecto, 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

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

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

f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

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

- 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>

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

- Medidas de protección y/o conservación, implementadas.

- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

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/2163279370>

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

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

8.1 En respuesta 7.12 de la Adenda, el Titular señala que, “*Se informa a la Autoridad que no se cuenta con Certificado de la DGAC*”. Por lo tanto, se reitera incorporar, durante la presente evaluación, el pronunciamiento del organismo competente (Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC) respecto al cumplimiento de altura de edificación del proyecto presentado en conformidad a restricción de altura establecida por el Decreto N°217 Ministerio de Defensa Nacional de fecha 02.05.2017 publicado en el D.O. a fecha 22.06.2017. Lo anterior, conforme a lo regulado por Artículo 8.4.1.3 Áreas de Resguardo de Infraestructura Metropolitana de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

8.2 Se reitera al Titular que el proyecto presentado, deberá considerar el trazado, extensión y emplazamiento de declaratorias de utilidad pública (DUP, Art. 59 LGUC) que afectarían al predio, específicamente para vías: El Mariscal, Baquedano y, San Francisco. Conforme a lo anterior, el Titular indica que posee permisos de edificación asociados, se solicita incorporar aquellos permisos obtenidos en el marco del artículo 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).

8.3 Debido a que el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, SHAC Pirque, de acuerdo con Resolución N° 252, del 21 de octubre del 2011 de la DGA, se reitera al Titular que debe tener presente evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

8.4 Con relación a la respuesta 7.7 de la Adenda, se hace presente al Titular lo señalado por SEREMI MOP en su Of. ORD. N° 111/2024 (SEA-SEIA-AD) de fecha 28 de agosto de 2024: “(...) *en atención a lo expresado por el Titular relativo a los Letreros o Distintivos de Identificación de los Camiones, se hace presente que dicha medida ha sido incorporada en otros proyectos de la región y surgió de procesos de evaluación y calificación ambiental en que se activaron procesos de participación Ciudadana que expusieron esta situación y requerimiento.*

*Dado lo anterior se insiste en la relevancia de implementar una medida que asegure que los camiones a utilizar en etapa de construcción propios y externos posean identificación y respectivos datos de contacto.*

*Al respecto, para un adecuado seguimiento de la medida se solicita que durante la Fase de Construcción contemplada en el proyecto, semestralmente se evacúe un informe del cumplimiento de la misma al SEA RMS -entidad que lo distribuirá a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS-, incluyendo:*

*-Listado de los camiones empleados en dichas Fases, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos;*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

*-Un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante las Fases”. Por lo tanto, se reitera al titular incorporar la medida solicitada por la autoridad, o bien presentar los argumentos técnicos para no incluir esta solicitud.*

8.5 Se hace presente al Titular lo señalado por la Ilustre Municipalidad de San Bernardo en su Of. ORD. N°5513 de fecha 22 de agosto de 2024: “(...) se solicita al titular el cumplimiento a cabalidad de la Ordenanza N° 47 de Arbolado y áreas verdes de la comuna de San Bernardo, la cual entrega lineamientos que deberán ser acatados por la constructora”.

8.6 En las tablas 1-12 y 1-13 de la Adenda, se presentan las dimensiones de los vehículos y los flujos vehiculares equivalentes, para la fase de construcción. Al respecto, se hace presente lo señalado por SEREMI MTT en su Of. ORD. N° 25224/2024 SRM-RM de fecha 23/08/2024, “En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular o modificar las dimensiones de los vehículos utilizados por el proyecto, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de Transporte. Este estudio deberá evaluar si el incremento en los flujos vehiculares afecta los tiempos de desplazamiento del Sistema de Movilidad Local en el área de influencia del Medio Humano”.

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

JMM/MHR

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163279370>

