

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Mirador Los Trapenses"**

Nombre del Titular : Inmobiliaria Departamental SpA.  
Nombre del Representante Legal : Carlos Javier Reyes Dimter  
Dirección : Avenida Apoquindo 6419, Las Condes, Santiago.

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado ADENDA Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Inmobiliario Departamental", la que deberá entregarse hasta el 31 de enero de 2023.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud (por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar), 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 Sebastián Cruz Azócar dirección de correo electrónico [sebastian.cruz@sea.gob.cl](mailto:sebastian.cruz@sea.gob.cl), número telefónico +56944458747.

### **I. Descripción de proyecto**

#### **Descripción y alcances del proyecto**

- 1.1. En relación a la sección 6.4, Cronología de la Adenda se solicita al Titular actualizar los plazos para cada fase del proyecto

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

## **Residuos Líquidos**

- 1.2. En relación a la respuesta 1.6 de la Adenda y respecto del agua residual del lavado de camiones betoneros, el Titular señala que ésta se dispondría en una piscina para su evaporación. Se solicita al Titular indicar una alternativa para disponer esos efluentes, en caso de que no se evapore su totalidad.

## **II. Normativa de carácter ambiental aplicable**

### **Emisiones Atmosféricas**

#### D.S. N°31/2016 del MMA

- 2.1. Se solicita al Titular rectificar la presentación de la Tabla N°3.6, Cálculo de viajes, del Anexo D, Emisiones Atmosféricas de la Adenda, corrigiendo las toneladas de material por transportar, ya que se encuentran subestimadas. Además, se aclara al Titular que debe considerar un peor escenario de evaluación, es decir que el número de viajes de ida corresponda 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. Finalmente, para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.
- 2.2. Se solicita al Titular ampliar la presentación de las Tablas 3.7, 4.6 ,5.6 y 6,6 del Anexo D, Emisiones Atmosféricas de la Adenda, incorporando el transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios y, tierra producto del escarpe del terreno.
- 2.3. Se solicita al Titular ampliar la presentación del Anexo D, Emisiones Atmosféricas de la Adenda, incorporando archivos kmz que permitan visualizar las superficies a Escarpar, Compactar y Nivelar. Lo anterior, con la finalidad de corroborar los valores declarados en la Tablas presentadas de dicho Anexo.
- 2.4. Se solicita al Titular ampliar la presentación Anexo D, Emisiones Atmosféricas de la Adenda, indicando en detalle los sitios de disposición considerados, incorporando los KMZ. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos de la construcción autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del proyecto:

[http://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss\\_minsal/wpcontent/uploads/2019/10/Actividades-Autorizadas-para-Recibir-y-Disponer-Residuos-Inertes-de-Construcci%C3%B3n3.pdf](http://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wpcontent/uploads/2019/10/Actividades-Autorizadas-para-Recibir-y-Disponer-Residuos-Inertes-de-Construcci%C3%B3n3.pdf)

- 2.5. Se solicita al Titular ampliar la presentación en el Anexo Q, PCE de la Adenda, incorporando una columna que indique la fracción de emisiones por combustión de MP10 equivalente (en %). Lo anterior, ya que el Titular no separa las emisiones totales a compensar por material particulado por resuspensión y material particulado por combustión. Para ello utilizar la siguiente Tabla:



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

| Año | MP10eq<br>[ton/año] | MP10eq al 120%<br>[ton/año] | Porcentaje % de<br>MP10eq<br>por combustión |
|-----|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
|     |                     |                             |                                             |

Además, según se indica en el Artículo 63 del D.S. N°31/2016 del MMA, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

- Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.
- Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.
- Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
- Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.

De acuerdo a lo indicado por Seremi de Medio Ambiente en Oficio N°1154 de fecha 14 de diciembre de 2022, a saber *“Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”*

- 2.6. Se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas considerando la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, el Titular deberá presentar el nuevo anexo de estimación de emisiones separando cada actividad emisora en capítulos independientes, donde se calcule en cada capítulo el factor de emisión, nivel de actividad y emisiones totales para cada actividad, desglosando las emisiones por año cronológico. Finalmente, el Titular deberá entregar un capítulo final con el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase (construcción y operación) y año cronológico, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores.

### III. Permisos Ambientales Sectoriales

#### Permiso Ambiental Sectorial 155, 156 y 157

- 3.1. En relación al Capítulo 3 de la Adenda, para confirmar o descartar la aplicabilidad de PAS de competencia DGA, en el marco de lo informado al Titular en el referido oficio y que dice relación con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, que señala: *“(…) se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”*, por lo que los atravesos deben ser informados a la D.G.A RMS,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

sean estos aéreos-superficiales y/o subterráneos, y estén asociados a cauces entubados/abovedados o abiertos, y por tanto están sujetos a permiso ambiental sectorial en el presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

Dado lo anterior, se solicita al Titular:

- 3.1.1. Aclarar y ampliar los antecedentes en relación con la posición del Canal Derivado San Luis (distancias) que se encuentra abovedado inmediatamente por debajo de la superficie del terreno, según declara en la Respuesta 5.3 de la Adenda. Se debe presentar la cartografía a escala adecuada y un archivo digital kmz desplegable en Google Earth en que se representen las partes y obras del proyecto en conjunto con el Canal: acceso vial, edificaciones, caminos internos, atravesos de agua potable, atravesos de electricidad, entre otros, que se sitúen sobre o bajo el Canal Derivado San Luis.
- 3.1.2. Se precisan las observaciones formuladas por DGA RMS, respecto de las obras que se sitúen sobre o bajo el Canal:
  - a) Describir las obras que se situarán sobre o bajo el Canal Derivado San Luis (dimensiones, materialidad, funciones).
  - b) Indicar longitud de las obras que se situarán sobre el Canal Derivado San Luis.
  - c) Indicar la ubicación de cada una de las obras, en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84.
  - d) Declarar la distancia del pavimento u otras obras proyectados respecto de la tubería del Canal Derivado San Luis.
  - e) Declarar la materialidad del entubamiento existente.
  - f) Declarar la ubicación de cámaras existentes y singularidades del Canal Derivado San Luis. Se aclara al Titular que deberá mantener la accesibilidad a las cámaras y singularidades del Canal.
  - g) Describir el Método Constructivo de las obras sobre y bajo el Canal Derivado San Luis.
  - h) Presentar perfil longitudinal y transversal del Canal Derivado San Luis con las obras proyectadas.
  - i) Declarar las medidas de protección de la tubería del Canal Derivado San Luis.
  - j) Declarar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas existentes en el Canal Derivado San Luis
  - k) Describir las características del Canal Derivado San Luis, 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo, de la ubicación de las obras.
  - l) Presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS del artículo 156 de competencia DGA de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de



evaluación, considerando cada una de las obras que se sitúen sobre o bajo el Canal: acceso vial, edificaciones, caminos internos, atravesos de agua potable, atravesos de electricidad, entre otros.

- m) Finalmente, es importante mencionar que según lo indicado en la Guía trámite del Permiso Sectorial 156 y en la Guía trámite del Permiso Sectorial 157, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto, la DGA podrá denegar el permiso debido a requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en las Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016.

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

##### **Área de Influencia**

###### **Al Flora y Fauna**

- 4.1. En relación a la respuesta respecto de los componentes del medio biótico, el titular señala en el punto 5.2 de la adenda que *“De acuerdo con los trabajos de especialistas realizados en terreno, tales como medio humano, arqueología y el estudio de mecánica de suelo, es posible afirmar que actualmente el área de emplazamiento carece de las características propias para el desarrollo idóneo de fauna y flora”*, a este respecto se reitera la solicitud de ampliación de información de la presentación, con una caracterización de vegetación y fauna, la cual deberá ser realizada por especialistas en la materia y metodologías ad hoc.

###### **Al Medio Humano**

- 4.2. En relación a las secciones 3.25, 3.59, 3.63, 3.64, 3.65 y 3.66 del Anexo PAC de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información de dicho Anexo a través de la obtención de información de fuentes primarias, en relación a posibles vulneraciones a los Derechos Humanos que acaecieron en el lugar de emplazamiento del proyecto y como afecta en el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión de grupos humanos.

Téngase presente que en el Oficio ORD N°04177/2022 de la I. Municipalidad de Macul, de fecha 14 de diciembre de 2022, señala que *“42 vecinos del sector del área de influencia se han acercado y nos han entregados cartas manifestando su preocupación al respecto a su turno, con fecha 9 de diciembre de 2022 la agrupación de DDHH y Sitios de Memoria de Macul (no contemplada ni mencionada en el estudio de medio humano del titular) remitió solicitud a la Subsecretaría de Patrimonio y Consejo de Monumentos Nacionales con el objeto de que este ente público declare el inmueble como Monumento Nacional en calidad de Monumento Histórico dada la connotación que tiene el mentado predio. Cabe señalar que dicha solicitud también es suscrita por 10 otras agrupaciones de DDHH, 9 autoridades, 14 agrupaciones funcionales y territoriales y 26 personas naturales”*.



- 4.3. En relación a la respuesta 5.23 de la Adenda, se solicita al Titular considerar lo indicado en el Oficio ORD. N°33029/2022 de fecha 19 de diciembre de 2022, emitido por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, que señala:

*“En vista de que el proyecto contempla un IMIV aprobado mediante resolución exenta N°4304/2022 de fecha 06 de septiembre de 2022, se recuerda que este es un instrumento sectorial y que tiene como objetivo evaluar el impacto en el área de influencia del Sistema de Movilidad Local a raíz de proyectos de densificación o de crecimiento urbano. Por otro lado, el área de influencia de los IMIV es acotada y distinta de la que se comprende en el marco del componente Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH) al interior del SEIA, que, a propósito de sus propias particularidades, es de mayor extensión.*

*Por otro lado, el IMIV como herramienta normada mediante el Decreto N°30/2017 del MTT, corresponde a un insumo para el análisis de los componentes SVCGH asociados al Sistema de Movilidad Local, por ende, por sí mismo, no es una herramienta suficiente para evaluar los efectos, características o circunstancias de la letra b) del art 7 del Reglamento del SEIA”.*

En vista de lo anterior, se solicita ampliar la información del Estudio Vial presentado en el Anexo O de la Adenda. Para lo anterior, se recomienda tener presente lo indicado en la Guía “Criterio de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios” (SEA 2022). Adicionalmente, el titular debe considerar lo siguiente:

- a) Se recuerda que todo lo reportado en el estudio de movilidad relacionado al flujo inducido por el proyecto, debe ser coincidente con el resto de la documentación presentada en la DIA, esto es en la estimación de emisiones atmosféricas, descripción del proyecto, etc.
- b) El estudio de movilidad debe considerar tanto la fase de construcción como la de operación del proyecto
- c) Considerar que las mediciones a vehículos, peatones y ciclistas deben tener una antigüedad máxima de 1 año a la fecha de la presentación de la DIA. Además, se debe aclarar de cuándo son las mediciones utilizadas en el estudio de movilidad.
- d) Se solicita incorporar como anexos al informe de movilidad, los archivos correspondientes a las mediciones, modelación, planimetría, etc.
- e) Se solicita incorporar una tabla con los resultados (tanto en anexo como en el informe) por arco, donde se pueda visualizar: el identificador del arco, la descripción, saturaciones, índice de cola, tiempo de desplazamiento y velocidades utilizadas, todo esto comparando cada escenario modelado.
- f) Se debe incorporar un acápite donde se analice el flujo de vehículos, peatones y ciclistas durante la fase de construcción y operación de manera separada.



- g) La definición del área de influencia debe estar debidamente justificada, considerando las rutas de entrada y salida del proyecto, los flujos inducidos por el proyecto de acuerdo al D.S. N°30 del MTT y la definición realizada para los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en Proyectos Inmobiliarios.
- h) Producto de lo anterior, el análisis realizado se debe ajustar a esta nueva área de influencia.
- i) Considerar que la conclusión realizada en este tipo de análisis debe enfocarse en la afectación de los tiempos de desplazamiento por modos de transporte.

Lo anterior se solicita sin perjuicio que se pueda utilizar insumos considerados en el IMIV en este estudio de movilidad mencionado, por ejemplo, mediciones, catastros, modelación, etc.

- 4.4. En relación a lo indicado en las conclusiones del IMIV MAYOR Proyecto Inmobiliario Departamental (Anexo O de la Adenda) de que *“en la modelación de la situación base se presentaron arcos críticos con grados de saturación superior al 85% establecido por la metodología y aumentan en la situación con proyecto. Pese a esto, estos arcos críticos mejoraron en la modelación de situación con proyecto mitigado”*. Se solicita al titular señalar cual es el aporte del proyecto en esos arcos, y se recomienda considerar lo indicado en el documento *“Criterio De Evaluación En El SEIA: Contenidos Técnicos Para La Evaluación Del Impacto Sobre La Libre Circulación, Conectividad Y Tiempos De Desplazamiento En Proyectos Inmobiliarios”* (SEA, 2022), que en su punto 1.1.7 señala que *“en el caso de que el escenario actual en cada una de las líneas de detención o pistas, para cada arco de modelación, sea superior al 85%, el proyecto debe buscar no aportar un aumento mayor al 1%”*. Se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos para asegurar que no se generan los efectos, características o circunstancias de la letra b) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 del MMA.

**LEY 19.300 Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos**

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

- 4.5. En relación a la respuesta 2.16 de la Adenda, y considerando las observaciones sobre las emisiones atmosféricas del presente ICSARA, y en caso de corresponder, se solicita al Titular actualizar el descarte del artículo 5 del D.S. N°40/2012 del MMA, para cada una de las fases del proyecto.

**LEY 19.300 Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.**

**Recurso Hídrico**

**Letra g) del Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:**



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

- 4.6. En atención a las observaciones del presente ICSARA Complementario, se reitera al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, considerando que el proyecto pudiese generar en función de potenciales cambios tanto el régimen del acuífero y en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua. Para dicho análisis se solicita la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
  - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
  - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
  - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

**LEY 19.300 Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

**Letra c) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:**

- 4.7. En la Tabla 5.7 de la Adenda, el Titular indica que el proyecto aportará 7.560 personas al área de influencia. Dado lo anterior, el proyecto generaría una disminución de áreas verdes por habitante (m<sup>2</sup>/hab) de la comuna de Macul. Al respecto, se solicita al Titular analizar lo anterior y, de corresponder, actualizar el descarte de la letra c) del artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA para cada una de las fases del proyecto. Para lo anterior se recomienda considerar el punto 2.5.3, sobre la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la “Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020).

**Letra d) del Artículo 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA:**

- 4.8. Considerando las observaciones referentes al área de influencia de medio humano del presente ICSARA, y en caso de corresponder, se solicita al Titular actualizar el descarte de la letra d) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, para cada una de las fases del proyecto.

**LEY 19.300 Letra f): Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.**



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

- 4.9. En relación a la información solicitada en el presente ICSARA, respecto del levantamiento de información sobre posibles violaciones a Derechos Humanos en el lugar de emplazamiento del proyecto, se solicita al Titular actualizar, de corresponder, el descarte del artículo 10 del D.S. N°40/2012 del MMA, para cada una de las fases del proyecto.

## V. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. En relación a la respuesta 7.16 de la Adenda, se solicita al Titular, que dada la proximidad de la ruta 70 Américo Vespucio, incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias 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).
- 5.2. A partir de las observaciones anteriores, se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencia y Emergencia en que se acojan las observaciones planteadas en el presente documento y presentar la información de acuerdo al formato de la Ficha Resumen del presente ICSARA Complementario.

## VI. Fichas

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

### 6.1. Antecedentes

| IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|
| Titular                                                               |  |
| RUT                                                                   |  |
| Representante Legal                                                   |  |
| RUT                                                                   |  |
| Domicilio                                                             |  |
| Correo Electrónico                                                    |  |
| ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO                                   |  |
| Nombre del Proyecto                                                   |  |
| Descripción Breve                                                     |  |
| Objetivo                                                              |  |
| Tipología principal y secundaria                                      |  |
| Monto de la Inversión                                                 |  |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución |  |
| Vida Útil Proyecto                                                    |  |



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| 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            |  |

## 6.2. Partes y Obras

| <b>Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Nombre</b>                                                                | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Carácter</b><br>[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] | <b>Fase</b>                          |
| [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]  |

## 6.3. Acciones

| <b>Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b> |                    |                 |             |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| <b>Nombre</b>                                                          | <b>Descripción</b> | <b>Carácter</b> | <b>Fase</b> |



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

|                   |  |                            |                                            |
|-------------------|--|----------------------------|--------------------------------------------|
|                   |  |                            |                                            |
| [Nombre acción 1] |  | [Temporal<br>permanente] o | [Construcción,<br>operación y/o<br>cierre] |
| [Nombre acción n] |  |                            | [Construcción,<br>operación y/o<br>cierre] |

#### 6.4. Cronología

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

#### 6.5. Mano de obra

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

#### 6.6. 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] |

#### 6.7. 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>                                                                                                                                                         |
| [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] |                                                                                                                                                                             |

## 6.8. 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 se contempla] |

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

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



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

| <b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente<br/>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]                                                                                   |

#### 6.9. Productos Generados

| <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.] |

#### 6.10. Actividades Mantenición

| <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] |

#### 6.11. 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]<br>[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.]                                                                                                                             |
| Forma de control y seguimiento                                                                             | [Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita                                                                                                                              |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <i>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).]</i> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>                                                                                                                                                                                                    |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                        | <i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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 | <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>                                                                                                                                                                                                    |

6.12. 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>                                                                                                                                                                     |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                                    | <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, | <i>[Antecedentes]</i>                                                                                                                                                                                         |



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.                                                                                                                                                                  |                |
| b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.                                                | [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 a las letras anteriores. | [Antecedentes] |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                             | [Antecedentes] |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire                                                                                                                                                          |                                    |
| Impacto ambiental no Significativo 1                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre del impacto]               |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [...]                              |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Construcción, operación o cierre] |
| Impacto ambiental no Significativo n                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre del impacto]               |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [...]                              |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Construcción, operación o cierre] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento 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]                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <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 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> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [Antecedentes] |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:<br>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.<br>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.<br>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.<br>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | [Antecedentes] |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [Antecedentes] |

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

|                                                                                                                                                  |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos |                      |
| Impacto ambiental no Significativo 1                                                                                                             | [Nombre del impacto] |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                               | [...]                |



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                            | [Construcción, operación o cierre]                                                      |
| Impacto ambiental no Significativo n                                                                                                                                                                                                               | [Nombre del impacto]                                                                    |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                 | [...]                                                                                   |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                            | [Construcción, operación o cierre]                                                      |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia                                                                                                                                                                                              | [Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]                           |
| Reasentamiento de comunidades humanas                                                                                                                                                                                                              | [Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA: |                                                                                         |
| a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.                                     | [Antecedentes]                                                                          |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.                                                                                                                  | [Antecedentes]                                                                          |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.                                                                                                                                            | [Antecedentes]                                                                          |
| d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.                                               | [Antecedentes]                                                                          |
| Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.                      | [Antecedentes]                                                                          |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar |                      |
| Impacto ambiental no Significativo 1                                                                                                                                                                                                                                             | [Nombre del impacto] |



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [...]                                                                                                                                                                                         |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Construcción, operación o cierre]                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental no Significativo n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre del impacto]                                                                                                                                                                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [...]                                                                                                                                                                                         |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Construcción, operación o cierre]                                                                                                                                                            |
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]                                                                                                            |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.                         |                                                                                                                                                                                               |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [Antecedentes]                                                                                                                                                                                |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. | [Antecedentes]                                                                                                                                                                                |

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

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [Antecedentes]                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 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 humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.     | [Antecedentes] |

#### 6.13. Normativas

| COMPONENTE/MATERIA:                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norma                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Otros cuerpos legales                                               | [Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de cumplimiento                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| *Indicador que acredita su cumplimiento                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto) | [Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido] |



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

#### 6.14. Permisos Ambientales Sectoriales

| <b>Permiso [nombre del permiso 1] 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.] |

#### 6.15. Compromisos voluntarios

| <b>Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]</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                                         | <u>Objetivo:</u> [XXX]<br><u>Descripción:</u> [XXX]<br><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                  | <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.]<br><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.]<br><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).] |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador que acredite su cumplimiento | [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.]                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento         | [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).] |

## **VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente**

- 7.1. En relación a la respuesta 1.1 de la Adenda, se reitera al Titular entregar los Certificados de Informaciones Previas con una antigüedad no superior a 6 meses y actualizar la relación del proyecto, de corresponder, con el PRC vigente de Macul. Se hace presente al Titular que existe una actualización del PRC de Macul de fecha 29/12/2021.

## **VIII. Compromisos Voluntarios**

- 8.1. En relación a la respuesta 10.1 de la Adenda, se solicita al Titular considerar los siguientes compromisos voluntarios señalados por la I. Municipalidad de Macul en su Oficio ORD N°04177/2022 de fecha 14 de diciembre de 2022:
- Provisión e instalación de cámaras de televigilancia en 10 puntos del sector, similar o superior al estándar municipal y conectadas a la red institucional existente.
  - Habilitación de conexión vial norte-sur desde Av. Luis Querbes hasta calle Missouri.
  - Proyecto y materialización de la urbanización de Av. Sergio Vieira de Mello, entre los Milanos hasta Enrique Gómez Correa (estándar Macul).
- 8.2. En relación al Anexo E, Informe de Evaluación Impacto Ruido y Vibraciones de la Adenda, en sus puntos 8.7.2 y siguientes, se señala que, con las medidas que implementará el titular se descarta riesgo a la salud y, sin embargo, el ruido igualmente alcanzará a los vecinos, durante 8 años. Dado lo anterior, se solicita al Titular considerar como compromiso ambiental voluntario, un monitoreo mensual de ruido y detallar las acciones de control de ruido contempladas, con medios de verificación e indicadores que permitan verificar el cumplimiento de estas acciones.
- 8.3. En relación a la sección 11, Compromisos Voluntarios del Anexo T de la Adenda, se solicita al Titular presentar dichos compromisos según formato de Ficha Resumen del presente ICSARA complementario para cada fase del proyecto, con sus respectivos indicadores de cumplimiento.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>

- 9.1. En relación a la respuesta 1.4 de la Adenda , se solicita al Titular considerar que debido a que el área del proyecto se localiza en el sector de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N°22, publicada en el D.O. el 01 de febrero de 2020, y tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar afectación en la calidad y niveles del recurso hídrico. Se solicita, por tanto, ampliar los antecedentes mediante un pronunciamiento del Titular respecto de lo informado.
- 9.2. En relación a lo señalado por el Titular en la respuesta 5.23 y 5.24 de la Adenda, que el proyecto considera al menos 1.565 vehículos y 7.560 personas, se solicita al Titular señalar si el proyecto contempla medidas de seguridad para evitar accidentes y delitos principalmente en sectores de alto flujo próximos al proyecto.
- 9.3. Se solicita al Titular considerar lo señalado en el Oficio ORD. N°33029/2022 de fecha 19 de diciembre de 2022, emitido por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, que señala:
- 9.3.1. En fase de operación, se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- 9.3.2. En la fase de construcción se debe considerar:
- a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
  - b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
  - c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
  - d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
  - e) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
  - f) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
  - g) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.



- h) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
  - i) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.
- 9.4. El Titular debe tener presente que para las medidas u obras asociadas a canales privados en sede sectorial deberá presentar los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en el cauce, para ejecutar las intervenciones.

## **X. Participación ciudadana**

- 10.1. En relación a las respuestas asociadas al Anexo PAC, se solicita al Titular actualizar cada una de las respuestas que lo ameriten de acuerdo a las solicitudes indicadas en el presente ICSARA Complementario.

Jeannette Patricia Morales Morales  
Directora (S) Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región Metropolitana de Santiago

CHSL/SCA

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158387303>