

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Proyecto Habitacional Portal el Abra II”**

Nombre del proponente : Inmobiliaria e Inversiones Baker SpA

Nombre del Representante Legal : Andrés Larraín Correa

Dirección : Carmen 775, Oficina 2020

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Proyecto Habitacional Portal el Abra II” contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Proyecto Habitacional Portal el Abra II”, la que deberá entregarse hasta el 17 de abril de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Nathalie Muñoz Orellana, dirección de correo electrónico [nathaliemunoz@sea.gob.cl](mailto:nathaliemunoz@sea.gob.cl), número telefónico (56-72) 2229770 o 2239106.

## **I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

### ***Tipología de Proyecto***

1.1 De acuerdo con lo declarado en numeral 3.2.3 de la DIA, se solicita al proponente pormenorizar el análisis de cada uno de los sub-literales de la letra h.1 del artículo 3° del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante “MMA”) y sus modificaciones posteriores, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”).

### ***Modificación de Proyecto***

1.2 Se solicita al proponente incluir en el análisis de ingreso del Proyecto, lo señalado en el artículo 2° literal g) del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA; dado que corresponde a una modificación de un Proyecto Original sin resolución de calificación ambiental; e incorporar el análisis del artículo 3° del citado cuerpo legal, literal p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.

1.3 En el punto 3.2.2. el proponente señala que “El presente proyecto que es sometido al Sistema de Evaluación Ambiental, mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que se enmarca en la modalidad de una modificación de un proyecto que no cuenta con RCA.” En relación a lo anterior, se solicita adjuntar la siguiente información del proyecto a modificar, toda vez que en el Decreto Supremo 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente se indica en su artículo 12 que “En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”

Dado a lo anterior, se solicita aclarar en qué fase se encuentra actualmente el proyecto existente indicando si se encuentra en construcción u operación. Para lo anterior, se solicita adjuntar un cronograma que incluya las fases de construcción y operación del presente proyecto “Portal El Abra II” y el proyecto existente “Portal El Abra I”, con la finalidad de identificar aquellos períodos donde ambos proyectos se traslaparán.

| Etap                                     | Actividad          | Año N° ( ) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|------------------------------------------|--------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|                                          |                    | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Proyecto existente<br>“Portal El Abra I” | Construcción       |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Obras preliminares |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Edificación        |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Recepción de obras |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Subetapa 1<br>“Portal El Abra II”        | Construcción       |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Obras preliminares |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Edificación        |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Recepción de obras |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Subetapa 2<br>“Portal El Abra II”        | Construcción       |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Obras preliminares |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Edificación        |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                                          | Recepción de obras |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

Además se solicita aclarar el número de viviendas construidas y recepcionadas para el proyecto existente “Portal El Abra I” y el presente proyecto “Portal El Abra II”, para cada mes de cada año desde la actualidad, hasta el año en que se encuentren las viviendas del “Portal El Abra I” y en “Portal El Abra II” recepcionadas en su totalidad, indicando su número en el siguiente cronograma:

| Etap | N° de viviendas | Año N° ( ) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|------|-----------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|      |                 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Proyecto existente<br>“Portal El Abra I” | Construidas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          | Recepcionadas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subetapa 1                               | Construidas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          | Recepcionadas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subetapa 2                               | Construidas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          | Recepcionadas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                          |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Se hace presente que:

- Los cronogramas deberán presentarse por cada año hasta la recepción total de ambos proyectos.
- A partir de esta información, se deberá incorporar la suma de impactos y/o sinergia, a cada una de las predicciones de impacto ambiental.

Se solicita al proponente, adjuntar cartografía digital (en formatos: shape, pdf(Plano tamaño A2) y kmz) que incluya las respectivas leyendas de lo representado, de la situación basal “Proyecto original” (sin RCA), y, sus posteriores modificaciones, es decir, representar cada una de las partes y obras asociadas a los Proyectos situación Basal Portal Abra I y Portal Abra II.

1.5 Una vez que se rectifique el cronograma del “Proyecto original” , se solicita al proponente aclarar y justificar, toda vez que se traslape la construcción del “Portal El Abra I” con la construcción del “Portal El Abra II”, la razón por la cual no se presentó de forma unitaria ambos proyectos, tomando en consideración su cercanía, la simultaneidad de construcción y su objetivo en común. Lo anterior deberá descartar la necesidad de haber ingresado el proyecto como uno solo por la totalidad de viviendas señaladas para el “Portal El Abra I” y el “Portal El Abra II”, es decir, 514 viviendas; y por lo tanto someter un único proyecto a evaluación ambiental por la totalidad de partes, obras y acciones asociadas a ambos proyectos en conjunto.

1.6 Se solicita al proponente ampliar la información presentada en el punto 3.4 de partes y obras, realizando un cuadro resumen que especifique lo siguiente respecto a la situación basal "Portal El Abra I", como un insumo para entender la modificación del proyecto:

| Partes y obras del proyecto<br>“Portal El Abra I” | Breve descripción | Superficie [m <sup>2</sup> ] | Volumen [m <sup>3</sup> ] | Coordenadas UTM Huso 19S, Datum WGS-84 |
|---------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
|                                                   |                   |                              |                           |                                        |
|                                                   |                   |                              |                           |                                        |
|                                                   |                   |                              |                           |                                        |

### ***Localización***

1.7 Se solicita al proponente ampliar la información entregada en el Anexo de “APLICABILIDAD ARTÍCULO 13, RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO” de la DIA, presentando además el análisis del cumplimiento de los artículos aplicables a la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Requínoa, incluida sus modificaciones posteriores, citando las respectivas resoluciones exentas; respecto de las partes, obras y acciones del Proyecto, en términos de normas urbanísticas, líneas oficiales, afectación a utilidad pública, densidad máxima de población, sistema de agrupamiento, antejardín mínimo, distanciamientos mínimos, altura máxima de edificación, rasante, adosamiento, coeficiente de constructibilidad, coeficiente de ocupación de suelo, y de otras que resulten aplicables respecto de la urbanizaciones asociadas al Proyecto.

1.8 En consideración a que el proyecto se emplazará en un territorio expuesto a riesgo climático como lo es el Valle Central de la comuna de Requínoa. Se solicita al proponente identificar y describir adecuadamente lo pertinente a los riesgos que estará expuesto el territorio involucrado, de modo tal que, se pueda ampliar la “justificación de la localización” actual en consideración a lo antes señalado, según corresponda. Para lo anterior, se deben observar características ambientales pertinentes en la plataforma ARCLim.

1.9 Se solicita aclarar la superficie total contemplará para las 313 viviendas y los 2 locales comerciales presentados a evaluación ambiental, toda vez que estas deben concordar con el IMIV y la Solicitud de Permiso de Edificación de N°59/2023 del proyecto en la Dirección de Obras de la comuna de Requínoa, que indica así mismo sus superficies, para lo anterior deberá adjuntar los antecedentes de ambos documentos que respalden su compatibilidad con el proyecto en evaluación.

### ***Partes y obras del proyecto***

1.10 Respecto al punto 3.4 de partes y obras, se solicita realizar la descripción de las partes y obras temporales y permanentes de acuerdo con la “GUÍA PARA LA DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS EN EL SEIA”(SEA,2019), indicando lo siguiente respecto de la letra a “Caminos de accesos temporales y permanentes”:

Cada camino se debe describir según lo siguiente:

- Nombre.
- Longitud (m).
- Ancho de la calzada y berma<sup>11</sup>.
- Representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino.
- Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.
- Camino nuevo o existente.
- De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.
- De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT, pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local<sup>12</sup>.
- Camino temporal o permanente.

Los caminos temporales o no permanentes corresponden a aquellos que permiten realizar las actividades de la fase de construcción, y los caminos permanentes o que permanecen son los necesarios para realizar las actividades durante la fase de operación del proyecto. En este sentido, se debe identificar claramente cuáles caminos serán de carácter temporal y cuáles de carácter permanente.

- 1.11 Se solicita al proponente aclarar justificadamente la razón por la cual en el punto 3.4 de la DIA, se señala que las siguientes partes y/o obras se asocian únicamente a la etapa de construcción y no también a la etapa de operación:

- Lotes
- Áreas verdes
- Equipamiento
- Vialidad
- Local comercial
- Infraestructura de agua potable
- Infraestructura de aguas servidas

Lo anterior, con el motivo de aclarar cuáles son las acciones asociadas a dichas partes y/o obras, que se presentan en la evaluación ambiental del proyecto para la fase de operación.

En caso de rectificar y asociar alguna de esas partes y/o obras a la fase de operación, se deberá adjuntar:

- Descripción de parte y/o obra si no la hubiere
- Descripción de sus acciones asociadas en fase de operación si no la hubiere

Toda vez que dichas acciones sean incorporadas a evaluación ambiental, se deberán incorporar en los distintos informes de los componentes ambientales como factores generadores de impacto para volver a realizar un correcto análisis que descarte de los efectos, características y circunstancias descritos en los artículos 5, 6, 7, 8, 9, y 10 del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

- 1.12 Se solicita adjuntar un KMZ de:

- Partes y obras del proyecto en fase de construcción y operación
- Rutas de transporte
- Áreas de compactación
- Espacialización de impactos ambientales
- Áreas de influencia por objeto de protección (para esto, identificar los objetos de protección remitiéndose a las siguientes guías: Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020), Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (2017) y descripción de los componentes Suelo, Flora y Fauna De Ecosistemas Terrestres en el SEIA (2015))
- Área de influencia del proyecto.

Lo anterior, para poder realizar una adecuada predicción de impactos y descarte de los efectos, características y circunstancias descritos en los artículos 5, 6, 7, 8, 9, y 10 del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

- 1.13 Se solicita adjuntar el Anexo 3 de Proyectos de Urbanización en formato KMZ o pdf.

- 1.14 Se solicita ampliar la información respecto al equipamiento indicado en el punto 3.4 de la DIA describiendo su función.

- 1.15 Se solicita aclarar de qué forma las dimensiones del estanque colector de residuos sólidos y líquidos del lavado de ruedas y canoas señalado en el punto 3.4.2.6.1 de la DIA, es compatible con el volumen de residuos que se generarán a partir de esta acción.

- 1.16 En el punto 3.4.3.7 de la DIA, se menciona que “(...) se canalizarán las aguas lluvias mediante un colector, que permita la evacuación de las aguas lluvias hacia las zanjas de infiltración que se dispusieron para la recolección de las aguas lluvias. De acuerdo con las condiciones naturales del terreno y al proyecto de pavimentación estudiado, se ha diseñado una red de colectores de aguas lluvias tal como se indica en los planos de proyecto (ver Anexo 3.3 de la presente DIA).” Al respecto, el proponente no adjunta la memoria de cálculo, por lo que no se tienen a la vista los antecedentes necesarios para analizar dichas obras. Se solicita ampliar la información con respecto a lo señalado.
- 1.17 Se solicita al proponente incorporar en las tablas 31 y 32 de la DIA que hacen referencia a instalaciones de apoyo en fase de construcción, la capacidad de almacenamiento en metros cúbicos para todas las instalaciones, cada vez que corresponda.
- 1.18 En el punto 3.4.3.8 se señala que “Respecto a la infraestructura de gas, el proyecto contempla la construcción de estas obras. Por lo tanto, los responsables de estas corresponden a las empresas prestadoras del servicio” Se solicita aclarar si la infraestructura de gas es una parte u obra del proyecto, si lo es, se deberá ampliar la información indicando acciones asociadas a su construcción y si corresponde, a su operación. Además, éstas se deberán considerar en los estudios de componentes ambientales toda vez que sean un factor generador de impacto. Se hace presente que, aunque la construcción de dicha infraestructura sea tercerizada y autorizada, toda acción realizada dentro del área de influencia del proyecto presentada a evaluación ambiental debe ser considerada como factor generador de impacto, para realizar una correcta predicción de impactos ambientales sobre los objetos de protección.
- 1.19 Respecto al punto 3.4.3.7 referente a la infraestructura de aguas lluvias, se solicita al proponente ampliar indicando y/o adjuntando lo siguiente:
- a) Planos en formato kmz de las obras que se ejecutarán para la captación, conducción e infiltración de las aguas lluvias.
  - b) Ensayos de infiltración en el fondo de la zanja de infiltración de aguas lluvias, esto con el objeto de tener a la vista la información necesaria que asegure la total captación de las aguas lluvias.
  - c) Ubicación de sitios de sumideros.
- Posteriormente, el proponente deberá presentar dicha información, pormenorizando la descripción de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), características y dimensiones de zanjas drenantes, trazado georreferenciado de los colectores, capacidad de conducción de las aguas lluvias a través de los colectores, e indicar el lugar de las descargas de las aguas lluvias identificando su ubicación georreferenciada (coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 19 S), en complemento a la planimetría presentada en Anexo N°5 de la DIA.
- 1.20 Respecto al punto 3.4.3.7 referente a la infraestructura de aguas lluvias ,se solicita presentar un Plan de Mantenimiento de los sumideros e infraestructura de manejo de aguas lluvias que requerirán estas obras para su adecuado funcionamiento durante la Fase de Operación del Proyecto.

### **Acciones**

- 1.21 Se solicita ampliar la información presentada respecto al transporte en fase de construcción fuera del área de emplazamiento del proyecto, según la siguiente tabla.

| Tipo de carga | Comunas | Rutas de transporte | Carpeta de rodado | Origen | Destino | Tipo de vehículo | Cantidad [ton/día] | Viajes |     |      |
|---------------|---------|---------------------|-------------------|--------|---------|------------------|--------------------|--------|-----|------|
|               |         |                     |                   |        |         |                  |                    | Mes    | Día | Hora |
|               |         |                     |                   |        |         |                  |                    |        |     |      |

- 1.22 Respecto al material escarpado se solicita aclarar su volumen total, toda vez que no queda clara su dimensión ya que en el punto 3.5.1.1.1 se indica que “La superficie total por escarpar durante la ejecución del proyecto corresponde a 6,3 hectáreas, lo que conlleva a un volumen total, aproximado, de 12.600 m<sup>3</sup>” y a la vez, en la tabla n°14 del informe de estimación de emisiones atmosféricas se señala un volumen escarpado y un volumen escarpado con esponjamiento en metros cúbicos, que no coincide con la información anteriormente señalada.

Posteriormente, en el punto 3.1.1.4 del informe de estimación de emisiones atmosféricas, se señala que “Cabe señalar que el 30% del material escarpado esponjado será reutilizado dentro del área del proyecto, siendo el 70% restante dispuesto en un sitio autorizado, mientras que el 96% del material excavado será reutilizado” se solicita aclarar si este “sitio autorizado” es una parte u obra contemplada en el área de influencia del proyecto y por tanto, en la evaluación ambiental. Si lo es, se solicita ampliar la información de éste, indicando: georreferenciación, volumen y superficie. Además, se indica que no se puede acopiar de manera transitoria al interior de la obra pilas de excedentes de material, está debe ser incorporada de manera inmediata, además, indicar la cantidad de veces que se realizarán medidas de abatimiento de emisión de material particulado, tales como la humectación de las pilas y caminos internos de la obra.

Una vez aclarado y/o rectificado lo anterior, se solicita señalar volumen a reutilizar y volumen excedente, detallando la altura máxima de la pila de acopio, la cual debe presentarse en función del volumen de generación y periodicidad de retiros.

- 1.23 En el punto 3.6.1.4, se señala que “(...) el proyecto contempla la implementación de un sistema de aguas lluvias, el cual, consiste en canalizar las aguas lluvias a través de una red de colectores de tubos de PVC de diámetro nominal aproximado de 375 mm permitiendo la evacuación de dichas aguas hacia las zanjas de infiltración.”(Énfasis agregado). Sin embargo, en el apartado 3.6.4.3 Aguas lluvias, se menciona que “(...) el proyecto contempla la implementación de un sistema de aguas lluvias, el cual, consiste en canalizar las aguas lluvias a través de una red de colectores de tubos de HDPE de diámetro nominal aproximado de 500 mm permitiendo la evacuación de dichas aguas hacia las zanjas de infiltración.”(Énfasis agregado). Se solicita aclarar cuál será la dimensión de los colectores mencionados.

### **Suministros básicos**

- 1.24 En el punto 3.5.3.2 de la DIA, se señala que se contemplan servicios higiénicos y baños químicos para la fase de construcción, sin embargo, no se detalla la capacidad de atención para éstos en número de personas, por lo que no queda claro si es compatible con la mano de obra

máxima que haría uso de estos. Por lo anterior se solicita ampliar dicha información relleno la siguiente tabla:

| Capacidad de atención (N° de personas) |  |
|----------------------------------------|--|
| Servicios higiénicos                   |  |
| Baños químicos                         |  |

- 1.25 Respecto a la humectación de caminos no pavimentados, en el punto 3.5.4.1 se señala respecto al agua potable que “Principalmente la utilización de este recurso está en función a la humectación de caminos no pavimentados como medida de control y abatimiento de emisiones atmosféricas, no obstante, se utiliza para otras actividades como lo son el lavado de ruedas, junto con el consumo humano, cuya cantidad estimada de agua potable se presenta en la Tabla 62.” Se solicita aclarar el volumen de agua potable a utilizar para la humectación de caminos no pavimentados en metros cúbicos por año, toda vez que no queda claro en la tabla 62, ya que ésta hace referencia al “uso de instalación de faenas y servicios higiénicos” y “lavado de ruedas y camiones”, sin embargo, no queda claramente señalado lo requerido.

Además, se solicita señalar tráfico medio por hora (vehículo/h) y respecto a la humectación de caminos no pavimentados su frecuencia, método y medios de verificación asociados a esta acción. La frecuencia de humectación se deberá justificar de acuerdo con el peor escenario en consideración a las condiciones meteorológicas locales, estación del año y humedad del suelo. Además, se solicita al Proponente ampliar las medidas de control con un Programa de Aplicación y Seguimiento de aplicación de supresor de polvo u otro mecanismo contemplado en la reducción de emisiones, según lo establecido en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la región Metropolitana, incluyendo:

- Área y periodicidad de aplicación del supresor de polvo.
- Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).
- Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m<sup>2</sup>)
- Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).

Estos datos deberán establecer la trazabilidad con los valores contemplados en la estimación de emisiones atmosféricas.

- Se solicita ampliar la información presentada en el punto 3.5.3.2 señalando la forma de disposición final de las aguas servidas provenientes de los baños químicos.

#### ***Emisiones y efluentes***

- 1.26 Se solicita ampliar la descripción de residuos líquidos y sólidos generados a partir del lavado de ruedas, señalados en el punto 3.5.6.2.4, clasificándolos como residuos no peligrosos, residuos sólidos asimilables a domiciliarios o residuos peligrosos, según corresponda, a partir de su caracterización físico-química.

De acuerdo con lo anterior, se deberá adjuntar la forma en la que se realizará un adecuado control de parámetros, de ser pertinente, y de cómo se almacenará, trasladará y dispondrá finalmente el residuo de acuerdo con la normativa ambiental vigente que le sea aplicable. Además, se deberá señalar si se contempla el tratamiento de aquellos residuos junto con sus acciones asociadas, que

deben desarrollarse en el marco de la normativa ambiental aplicable, toda vez que esto corresponda.

- 1.27 Se hace presente que la dotación mínima de agua potable establecida por la Dirección del Trabajo, es de 100 litros por persona por día. En relación a lo anterior, se deberán rectificar aquellos cálculos que consideren en sus entradas de datos dicha dotación, en especial la indicada en el punto 3.5.6.2.1 de la DIA que señala que “para su estimación se consideró un consumo promedio de 50 litros por persona al día, 80 personas máximo en la obra y que se trabajan 22 días al mes.”
- 1.28 Se solicita ampliar la información presentada en la tabla 11 del informe de estimación de emisiones atmosféricas, detallando los volúmenes diferenciados de extracción por obras de excavación.

#### ***Residuos no peligrosos***

- 1.29 Se solicita rectificar la estimación de residuos sólidos domiciliarios señalada en la tabla 86 de la DIA en unidad de kilogramo o tonelada mensual, en consideración a que la generación per cápita de este tipo de residuos es de alrededor de 1,2 kg/día.

#### ***Ruido***

- 1.30 Se solicita ampliar la información presentada en el punto 6.10 del Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración, adjuntando un análisis que justifica que la zona ZE-REQ es asimilable a la Zona IV y no a otra descrita en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. En caso de rectificar la zona a la que es asimilable la ZE-REQ, se deberá reevaluar la forma de cumplimiento de dicha normativa y las medidas asociadas al control y/o abatimiento del impacto ambiental.
- 1.31 Se solicita ampliar la información presentada en el punto 6.10 del Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración, adjuntando un análisis que justifica que la zona ZE-REQ es asimilable a la Zona IV y no a otra descrita en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. En caso de rectificar la zona a la que es asimilable la ZE-REQ, se deberá reevaluar la forma de cumplimiento de dicha normativa y las medidas asociadas al control y/o abatimiento del impacto ambiental.
- 1.32 En el punto 6.11.2 del Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración se señala el uso de barrera acústica como una medida de control de ruido. Con la finalidad de hacer efectivo el descarte de efectos, características y circunstancias del artículo 5 del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita al proponente ampliar la información presentada a través de lo siguiente:
- De acuerdo a los resultados proyectados para la fase de construcción entregados en el Anexo 7, existen receptores que se encuentran en el límite máximo permisible por lo que se solicita presentar un plan de mantención y reposición de barreras acústicas.
  - Presentar los antecedentes técnicos que den cuenta del cumplimiento del D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, especialmente para el receptor Rin 1, toda vez que la barrera acústica para ser efectiva debe presentar una superficie cerrada sin fugas, y al abrirse en el acceso al proyecto en etapa de construcción, se debe considerar como escenario más desfavorable, aquel en el que la barrera no cubra dicha entrada.
  - Incorporar un plan de monitoreo de ruidos que permita evaluar la efectividad de dicha medida.

- Presentar un procedimiento en caso de reclamos de la población.
- Presentar un plan de sociabilización de las obras que generen ruido y vibraciones, con el uso de un cronograma que deberán presentar previa a la ejecución del proyecto.

### ***Emissiones atmosféricas***

- 1.33 Respecto de la tabla 4 del informe de estimación de emisiones atmosféricas, se solicita aclarar porque no se considera emisión de MP10 y MP2,5 para tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos pavimentados dentro del recinto, en los años 1 y 2.
- 1.34 en caso de ser atingente el valor de 0 emisiones kg/año de MP10 y MP2,5, se solicita rectificar la estimación de emisiones para la actividad de erosión de pilas de acopio.
- 1.35 Se solicita justificar el valor de 90 [m<sup>3</sup>/h]de rendimiento de la retroexcavadora utilizada para el cálculo de emisiones para excavaciones, indicando los valores para obtener dicho rendimiento e incluyéndolos en la memoria de cálculo.

.- Para cada una de las fases o etapas del proyecto (construcción, operación, abandono) se deberá indicar Fecha estimada de inicio, Parte, obra o acción que establece el inicio, Fecha estimada de término y Parte, obra o acción que establece el término.

## **II. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL**

- 2.1 Respecto de lo declarado en el Capítulo de Plan De Cumplimiento De La Legislación Ambiental Aplicable, se deberá rectificar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la Adenda:
  - a) Normativa General Aplicable
  - b) Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.
  - c) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
  - d) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
  - e) Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

### ***Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.***

- 2.2 Decreto con Fuerza de Ley N°458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Se solicita al proponente indicar la relación de su Proyecto con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, pormenorizando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, la tramitación de los artículos 116° y 145° de dicho cuerpo legal, pormenorizando la Forma de control y Seguimiento, ya que la propuesta solo señala cumplimiento y documentos, pero no la forma de control y seguimiento.

Conforme a lo anterior, se solicita al proponente ampliar lo declarado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.2.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

- 2.3 En la DIA se hace mención del D.S. 15/2013 del MMA, (título tabla 173 del capítulo 5) correspondiente al Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región

de O'Higgins. Cabe mencionar que desde el día 29 de marzo de 2023 se encuentra vigente el D.S. 1/2021 del MMA, que establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O'Higgins, por lo cual se solicita al proponente presentar de manera descriptiva el análisis de las Emisiones Atmosféricas y cumplimiento normativo se deberá realizar considerando esta última norma, debiendo además actualizar las tablas que correspondan en el capítulo de normativa ambiental aplicable.

- 2.4 El proponente deberá incorporar expresamente como parte de la normativa ambiental aplicable al Proyecto el D.S. 1/2021 del MMA, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins y su forma de cumplimiento, detallando el cumplimiento de los artículos que resulten atinentes al tipo de Proyecto y en atención a sus partes, obras y Fases de Construcción y Operación, entregando los antecedentes técnicos que permitan acreditar la forma de cumplimiento.
- 2.5 El proponente deberá incluir expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del D.S. 1/2021 respecto de cumplimiento de estándares de eficiencia térmica en las viviendas nuevas que se construyan en la zona saturada (envolvente térmica de techos, muros perimetrales, pisos ventilados y puertas exteriores, ventanas, aislamiento térmico de sobrecimiento, riesgo de condensación, infiltraciones de aire y ventilación).
- 2.6 Se solicita al proponente incorporar expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 del D.S. 1/2021 que indica la prohibición de utilización de calefactores a leña u otros dendroenergético destinados a calefacción en el interior de edificios de departamentos con destino habitacional, ubicados en la zona saturada.
- 2.7 En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, el proponente deberá presentar la estimación de emisiones actualizada, incluyendo, asimismo, expresamente la forma de cumplimiento del artículo 40 del D.S. 1/2021 Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O'Higgins.

***Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto***

- 2.8 Respecto del Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Se solicita al proponente incorporar como indicador de cumplimiento un registro fotográfico de todos los vehículos de carga al momento de operar. Se indica además que el indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento no deben ser los mismos párrafos ya que su incidencia es distinta.

***Sustancias peligrosas***

- 2.9 Se solicita ampliar la forma de cumplimiento del D.S. N° 43/2016, toda vez que el almacenamiento en bodega de SUSPEL descrito en la tabla 38 del punto 3.4.2.5 de la DIA se señala que “No se superarán ninguna de los límites máxicos ni volumétricos establecidos en el D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud”, toda vez que el título V de dicha normativa aplicable a las SUSPEL, considera condiciones de distancia que deben sr incorporadas, expresamente en la tabla referida a legislación ambiental aplicable referida al citado Decreto Supremos.

***Emisiones atmosféricas***

- 2.10 Se solicita al proponente incorporar expresamente como parte de la normativa ambiental aplicable al Proyecto el D.S. N°1/2021 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins y su forma de cumplimiento. Dicha normativa entró en vigencia el día 29 de marzo de 2023, por lo cual deberá incorporarse en el capítulo declarado y se deberá detallar el cumplimiento de los artículos que resulten atinentes al tipo de Proyecto y en atención a sus partes, obras y etapas de Construcción,

- Operación y cierre. Entre estas, exigencias a viviendas nuevas, grupos electrógenos, entre otras, entregando los antecedentes técnicos que permitan acreditar la forma de cumplimiento.
- 2.11 Respecto de la tabla 4 del informe de estimación de emisiones atmosféricas, se solicita aclarar porque no se considera emisión de MP10 y MP2,5 para tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos pavimentados dentro del recinto, en los años 1 y 2.
- 2.12 En caso de ser atingente el valor de 0 emisiones kg/año de MP10 y MP2,5, se solicita rectificar la estimación de emisiones para la actividad de erosión de pilas de acopio.
- 2.13 Se solicita justificar el valor de 90 [m<sup>3</sup>/h] de rendimiento de la retroexcavadora utilizada para el cálculo de emisiones para excavaciones, indicando los valores para obtener dicho rendimiento e incluyéndolos en la memoria de cálculo.
- 2.14 Se solicita al proponente ampliar la tabla 721 del capítulo de cumplimiento de legislación ambiental, adjuntando en la forma de cumplimiento los antecedentes resumidos y expuestos en el Anexo 4.1 de la DIA y señalando sus concentraciones máximas para emisiones atmosféricas dando cumplimiento a la normativa.
- 2.15 Se hace presente que se debe dar cumplimiento al DECRETO 1 ESTABLECE PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA EL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS del año 2023 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE y que el D.S. N°15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, se encuentra fuera de vigencia.

Para fundamentar su correcto cumplimiento, deberá incluir lo siguiente en el orden indicado:

Una descripción del peor escenario año a año para emisiones atmosféricas, que incorpore la simultaneidad de las fases de construcción y/o operación del proyecto existente “Portal El Abra I” y del proyecto a evaluar “Portal El Abra II”.

Una memoria de cálculo en planilla Excel que pormenore el detalle de la estimación de emisiones atmosféricas a partir de fuentes fijas y fuentes móviles, en toneladas por año, con los factores de conversión exigidos por la normativa, para cada año y en consideración de las siguientes condiciones:

| Tipo de fuente de emisión atmosférica | Fase de construcción                                                                                                                                                                                                                                              | Fase de operación                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuentes fijas                         | Se considerarán todas aquellas maquinarias fijas necesarias para su desarrollo.                                                                                                                                                                                   | Se considerará un total de sistemas de calefacción que corresponderá a un (1) sistema de calefacción a leña por cada una (1) de las viviendas recepcionadas con anterioridad al año 2025.  |
| Fuentes móviles                       | Se considerarán todas aquellas maquinarias y vehículos móviles necesarios para su desarrollo.<br>Su estimación de emisiones se deberá realizar considerando el viaje cuya trayectoria sea la más larga desde el emplazamiento del proyecto hasta llegar a destino | Se considerará un total de vehículos que corresponderá a un (1) vehículo por cada una (1) de las viviendas recepcionadas.<br>Su estimación de emisiones se deberá realizar considerando el |

|  |                                                             |                                                                                                                                                                |
|--|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | final, incluyendo la trayectoria interna de mayor longitud. | viaje cuya trayectoria sea la más larga desde el emplazamiento del proyecto hasta conectar con la Ruta 5, incluyendo la trayectoria interna de mayor longitud. |
|--|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Una tabla resumen de las emisiones atmosféricas totales del proyecto.

| Año                                                                | Fases involucradas por proyecto | Emisión (ton/año) |        |    |     |     |     |     | Concentración total anual |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|
|                                                                    |                                 | MP 10             | MP 2,5 | CO | NH3 | Nox | Sox | COV |                           |
| 1                                                                  |                                 |                   |        |    |     |     |     |     |                           |
| 2                                                                  |                                 |                   |        |    |     |     |     |     |                           |
| 3                                                                  |                                 |                   |        |    |     |     |     |     |                           |
| Concentración total (sumatoria de concentraciones totales anuales) |                                 |                   |        |    |     |     |     |     |                           |

### ***Ruido***

#### **Decreto Supremo N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente**

2.16 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, referente a la generación de emisiones acústicas durante la etapa de Construcción del Proyecto, se solicita al proponente presentar en forma actualizada y ampliada información con el cuerpo normativo en comento, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, y la forma de Cumplimiento de las medidas de control adoptadas.

2.17 Se solicita al proponente comprometerse a presentar un plan de monitoreo para los receptores más críticos durante la Fase de Construcción, a fin de evidenciar la eficacia en las medidas propuestas y acreditar lo establecido en el D.S N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

2.18 Conforme a lo anterior, se solicita al proponente ampliar lo declarado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.4 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA

Se requiere aclarar cuál será la forma de control y seguimiento para el cumplimiento normativo siguientes:

- Artículo 5.8.3 del D.S. N°47/1992, OGUC.
- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud.
- D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, agregando aplicabilidad del decreto N°41/2020 que modifica el D.S. N°211/1991.

- f. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Salud.
- g. D.S. N°30/2019 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- h. Ley N° 20.958.

Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) de los siguientes cuerpos normativos:

- a. D.S. N°138. Establece obligación de declarar emisiones que Indica.
- b. Artículo 82 de la Ley N° 18.290, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- c. D.S. N°279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
- d. Artículo 78 del D.F.L. N°1/2007, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- e. D.S. 414/2023 del Ministerio de Obras Públicas.
- f. D.S. 41/2020 Ministerio del Medio Ambiente

***Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)***

#### ***Cambio climático***

- 2.19 Se solicita al proponente ampliar el contenido de normativa ambiental para dar cumplimiento a la Ley Marco de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente del año 2022.

#### ***Arqueología***

- 2.20 En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el proponente del proyecto.

#### ***Código de Agua***

- 2.21 Se solicita al proponente indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente en comento, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento asociado a la modificación de cauce que se pretende ejecutar o ejecutada en la etapa basal del presente proyecto, indicando las normas aplicables, incluyendo el descarte o no de la aplicabilidad del Permiso ambiental Sectorial mixto plasmado en el artículo 156 del D.S. 40/2012.
- 2.22 Se solicita adicionar la Resolución D.G.A. N° 135 de fecha 31 de enero de 2020 que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección

General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas, cuya forma de cumplimiento deberá ser la resolución que apruebe el proyecto de modificación de cauce, emitida por la Dirección General de Aguas.

.- El proponente debe incorporar como normativa ambiental aplicable al proyecto la Ley N° 20.920 que estable el marco de Gestión de Residuos, indicando la forma de control y seguimiento. Si corresponde, forma de control, indicar actividades como mediciones y/o análisis y seguimiento de la norma, que permitan verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de los informes y su contenido.

.- Para la normativa aplicable, se deberá indicar la Forma de control y seguimiento. Si corresponde, forma de control, indicar actividades como mediciones y/o análisis y seguimiento de la norma, que permitan verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de los informes y su contenido.

Se requiere que se analice y se incorpore a reconocimiento normativo la Ley 20920, que Establece Marco para la Gestión de residuos, la personalidad extendida del Productor y Fomento al reciclaje debiendo incorporar, norma y artículos aplicables, fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento, parte, obra , acción, emisión, residuo o sustancia a la que aplica, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, forma de control y seguimiento.

### **III. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES**

#### ***Permisos ambientales sectoriales mixtos***

- 3.1 Se señala en el anexo del PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140 que para dar cumplimiento al contenido “a.7. Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados.” que “El proponente mantendrá en obra un registro donde se acredite la disposición final de todos los residuos en lugares debidamente autorizados por la autoridad sanitaria”, en relación a lo anterior se solicita adjuntar la planilla de registro a realizar.
- 3.2 Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del DS N°40/12, relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, será el establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción.

Al respecto, se indica que lo siguiente según los antecedentes presentados en el Anexo 5 de la DIA:

Etapas de construcción:

- a. El proponente deberá entregar los antecedentes técnicos que permitan evaluar los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos del proyecto, ya que la información aportada no permite verificar el cumplimiento de los requisitos sanitarios aplicables a estos sitios. En este sentido, se aclara que se deberá acreditar al menos un plano de planta específico de cada sitio de almacenamiento del proyecto, en el que se visualicen las instalaciones del entorno inmediato, las distancias entre los sitios de almacenamiento y los cursos de agua superficial

más cercanos y una descripción detallada del lugar en el que se emplazarán los acopios, considerando posibles inundaciones, afloramientos de agua o escorrentías superficiales.

b. Se deberá describir el área de lavado e higienización de los contenedores que se destinarán al almacenamiento de residuos orgánicos, en las instalaciones de faena, operación y fase de cierre.

c. En todas las etapas deberá mantener un programa del control de vectores sanitarios, y de posibles olores.

d. Se solicita al proponente, incorporar y presentar los antecedentes para las instalaciones del lavado de ruedas y canoas para la fase de construcción del proyecto, lo anterior, según lo señalado en la Descripción del Proyecto, que contempla este sistema.

3.3 Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, relacionado con los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del D.S. 148/03 MINSAL, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población. Al respecto, se indica que según los antecedentes presentados en el anexo 5 se tienen las siguientes observaciones:

a. El proponente deberá complementar la información presentada en respuesta al literal a) de este permiso, adjuntando un plano de emplazamiento, en el que se visualicen las instalaciones del entorno inmediato, las distancias entre los sitios de almacenamiento y cursos de agua superficial más cercanos.

b. Se señala que las características de construcción de la bodega de residuos peligrosos, deberá estar de acuerdo al estudio de carga de combustible.

c. El proyecto no realiza la descripción cuantitativa (Literal c), adecuada, de los Residuos Peligrosos (RESPEL), a generarse durante la fase de construcción del Proyecto, presentando un solo valor por año, siendo que la fase de construcción durará según la descripción del proyecto, aproximadamente 3 años.

3.4 Respecto al punto 3.5.1.8.1 de la DIA, se solicita presentar antecedentes técnicos tales como toda la red hídrica de la zona del proyecto, incluyendo todos los canales y los cauces naturales si existiesen, localización, extensión y una breve descripción de las obras asociadas a la modificación de cauce indicada para el proyecto existente “Portal El Abra II”, se forma tal que éstos descarten la asociación de partes, obras y/o acciones presentadas a evaluación ambiental con dicha obra, para así justificar correctamente la no aplicabilidad del PAS 156. Para lo anterior deberá diferenciar claramente qué partes, obras y acciones se someten a evaluación ambiental respecto del proyecto existente “Portal El Abra I”.

3.5 Se solicita adjuntar una tabla de análisis de aplicabilidad de cada permiso ambiental sectorial:

| Permiso Ambiental Sectorial | Breve análisis de aplicabilidad |
|-----------------------------|---------------------------------|
|-----------------------------|---------------------------------|

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

#### IV. PLANES DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

4.1 Se solicita incorporar los riesgos de afloramiento de aguas subterráneas y el riesgo de saturación de las zanjas de infiltración.

1. Se solicita aclarar si se contempla una zona de carga y descarga de combustible. Si se contempla, se deberán indicar sus características constructivas, sistema de control de derrames y manejo de los residuos que pudieran generarse.
2. Se solicita ampliar incorporando los posibles daños que pudiera causar un incendio agrícola o forestal, ya sea que provenga desde el sitio del proyecto hacia el exterior, o bien desde sectores aledaños hacia el interior del sitio del proyecto, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o los recursos naturales de las áreas donde está inserto el proyecto.

Se deberán adoptar todas las medidas para evitar incendios, durante todas las etapas del proyecto.

Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios forestales, en el protocolo de plantaciones forestales de CONAF:

[https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-Version-4\\_Junio-2022.pdf](https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-Version-4_Junio-2022.pdf)

<https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-de-Incendios-versi%C3%B3n-4.1.pdf>

- 4.2 Respecto a la tabla 23. “*Situaciones de riesgo o contingencia: Anegamiento por aguas lluvias*”, se solicita indicar en una figura de planta cuales son las áreas del proyecto que podrían verse afectadas producto del anegamiento por aguas lluvia. Por otro lado, se solicita adjuntar el análisis técnico que justifique la inclusión o descarte del riesgo mencionado e incluir y/o modificar las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto.
- 4.3 Respecto a la tabla 13. Plan de emergencia en fase de construcción: “*Deslizamiento de tierra o desprendimiento de material*”, se solicita indicar en una figura de planta cuales son las áreas del proyecto que podrían verse afectadas producto del deslizamiento de tierra y/o material. Por otro lado, se solicita adjuntar el análisis técnico que justifique la inclusión o descarte del riesgo mencionado e incluir y/o modificar las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto.
- 4.4 Se solicita indicar las profundidades de las fundaciones y la profundidad de la napa freática, además de indicar si existe relación entre ellas. Se solicita incluir medidas y acciones de control en caso de afloramiento de aguas subterráneas en los planes de prevención de contingencias y emergencias si corresponde.
- 4.5 Se solicita incorporar los riesgos de afloramiento de aguas subterráneas y el riesgo de saturación de las zanjas de infiltración al Plan de Contingencias y Emergencias.
- 4.6 Se solicita al proponente mencionar la altura máxima de acopio de excedentes de tierra y escombros generados en la faena, a fin de evaluar riesgos de desplazamientos de material. La altura de acopio debe ser evaluarse en función del volumen de generación y la periodicidad de retiros.
- 4.7 De los Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, se deberá indicar para cada uno la oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación de cada Plan.

#### V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

- 5.1 Se informa al proponente que “Energía 2050”, Política Energética de Chile, ha sido sometida al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, por lo tanto, se solicita al proponente remitir el análisis del proyecto con respecto a ésta política.

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

***Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos***

- 6.1 Se solicita al proponente incorporar el análisis de sinergia para el presente proyecto, para ello deberá incorporar proyectos o actividades que cuenten con RCA vigente aun cuando no se encuentren operando, indicando los siguientes atributos:

- Ubicación
- Emisiones
- Efluentes
- Residuos
- Extracción, explotación o uso de recursos naturales renovables.

Una vez identificados dichos atributos, se deberán incorporar en el análisis que descarte de los efectos, características y circunstancias descritos en los artículos 5, 6, 7, 8, 9, y 10 del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, haciendo un especial énfasis en el objeto de protección “calidad del aire”.

- 6.2 Respecto al Anexo 4.1. Estimación Emisiones Atmosféricas y considerando lo pertinente al riesgo a la salud de las personas (receptores sensibles, entre otros), se solicita al proponente complementar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo del literal a), artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes, y que no generen efectos adversos sobre la población cercanas al área del proyecto. Por lo anterior se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, SEA 2022 y desarrollar lo siguiente:

- Justificar la velocidad del viento, porcentaje de finos y de humedad en el suelo, para lo cual se deberán incorporar valores representativos de la ubicación del proyecto. Se solicita actualizar y corregir según corresponda.
- Presentar memoria de cálculo para la estimación de las emisiones y su desarrollo, de cada actividad para las diferentes etapas consideradas en el proyecto.
- Presentar las áreas de escarpe, las áreas de excavación y las áreas de acopio de material en un mapa formato KMZ, para la estimación de sus emisiones.
- La incorporación de una tabla con todas las rutas y distancias correspondientes a etapa de construcción y operación, en concordancia con los kmz, y niveles de actividad presentado.
- Se solicita aclarar y complementar, lo referido a la estimación de emisiones y la incorporación de las obras o actividades asociadas al desmantelamiento de las obras temporal.

***Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire***

- 6.3 En el Anexo 4.5 Mecánica de suelos, se menciona que se realizaron 12 calicatas, sin embargo, no se entregan fotografías de éstas, por lo que se solicita ampliar esta información. En el mismo anexo, en el apartado 2.5 Valores referenciales de infiltración por método Porchet, se menciona que “Se recomienda realizar nuevas medidas en los puntos específicos de infiltración conforme al proyecto respectivo, ya que los valores de infiltración Porchet presentan en general variaciones entre puntos cercanos.” Al respecto, se solicita ampliar la información, indicando si se realizó un ensayo de infiltración en la misma zona donde se ubicarán las zanjas de aguas lluvias, y a la misma profundidad de la base de éstas. De lo contrario, se solicita rectificar.
- 6.4 En revisión de antecedentes del proyecto en reunión técnica de etapa temprana se mencionó la existencia de un canal ubicado en el deslinde sur del proyecto, por lo que se solicita ampliar la información con respecto a este canal y a toda la red hídrica de la zona del proyecto, incluyendo todos los canales y los cauces naturales si existiesen, para posteriormente incorporar esta información en el análisis que descarte los efectos, características y circunstancias señaladas en el artículo 6 del Decreto Supremo 40 del 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
- 6.5 Se señala en el punto 3.5.1.8.1 de la DIA que “Aunque la situación basal considera un proyecto de modificación de cauce, el presente proyecto no considera obras de este tipo”. En relación a lo anterior, se deberá considerar el impacto ambiental de dicho proyecto de modificación de cauce para el correcto análisis y descarte de efectos, características y/o circunstancias del artículo 6 literal g) del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, toda vez que al ser “Portal El Abra II” un proyecto que modifica uno ya existente “Portal El Abra I”, deberá incorporar la suma de impactos ambientales en su determinación.
- 6.6 Se solicita al proponente ampliar la información presentada en el informe de fauna, adjuntando una nueva campaña de muestreo, toda vez que el “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CRITERIOS TÉCNICOS PARA CAMPAÑAS DE TERRENO DE FAUNA TERRESTRE Y VALIDACIÓN DE DATOS” (SEA, 2022) señala dentro de su punto “1.2 Criterios a considerar para una campaña de terreno” que “Número de campañas : en una DIA, se deberán realizar a lo menos dos campañas en épocas contrastadas que permitan registrar la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas, que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar.”
- En adición a lo anterior y en atención a la información levantada en la primera campaña de terreno, se deberán observar para la segunda campaña de terreno todos los demás criterios señalados en dicho punto, poniendo especial atención en aquellas especies de fauna terrestre nativa y en estado de conservación, tales como *Liolaemus tenuis* y *Pleurodema thaul*.
- Para lo anterior, se hace presente que la campaña de terreno a realizar para la especie *Pleurodema thaul* deberá llevarse a cabo en época de otoño e invierno, ya que es el período de mayor representatividad para la especie, para realizar el correcto descarte de los efectos, características y circunstancias del artículo 6 literal b) del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
- Se deberá además rectificar la información mínima a reportar de la campaña de terreno, considerando el punto 2 de “Información mínima a reportar de la campaña de terreno”. Una vez realizada esta segunda campaña, se deberá rectificar el área de influencia de fauna y el análisis que permita el descarte de los efectos, características y circunstancias

del artículo 6 literal b) del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

Una vez ampliada la información del informe de fauna, se solicita aclarar si se contemplará un plan de perturbación controlada para especies de baja movilidad en estado de conservación, como una medida de control para descartar efectos, características y circunstancias del artículo 6 literal b) del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente. En caso de presentarse, se deberán incorporar los contenidos señalados en la “Guía de Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” (SEA, 2022), justificando la superficie donde se realizará la perturbación y su relación con la superficie de intervención del proyecto, identificando espacialmente los ecosistemas presentes en el área de influencia a través de un KMZ.

***Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos***

6.7 Se solicita al proponente adjuntar los verificadores de las actividades de levantamiento de información primaria para el Informe de Medio Humano, tales como consentimientos informados y pautas de entrevistas con el registro de respuestas a cada uno de los entrevistados. Lo anterior con la finalidad de respaldar la veracidad que permite descartar los efectos, características y/o circunstancias de los artículos 7, 8 y 10 del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

6.8 Según lo establecido en la figura 6. Área de Influencia Iterativa para el Proyecto, se solicita al Proponente establecer un análisis metodológico, según lo establecido en la Guía SVCGH del SEA, considerando para esto abordar todas las dimensiones y dar cumplimiento según lo establecido en la Tabla N°1 .

Esta información deberá ser concordante con la imagen N°1. Secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano.

Tabla N° 1 Análisis Afectación al Medio Humano:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1.-Determinación y justificación del área de influencia</b><br><i>*Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia Guía SVCGH / 2020.</i>                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>2.-Descripción del AI de Medio Humano</b><br><i>*Para la descripción de los diferentes usos del suelo actual del AI de Medio Humano, utilizar la terminología presente en la Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013a), ver en la Tabla 4, que corresponde a la territorialización de las formas de vida o cultura local de los grupos humanos receptores de impactos.</i> |  |
| <b>3.-Características constitutivas de grupos humanos y criterios para</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA</b><br><i>*Tabla 1: Características Constitutivas de Grupos humanos y Criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA Guía SVCGH / 2020</i>                                                                                                                  |  |
| <b>4.-Factor Generador de Impactos Ambientales</b><br><i>* Punto 2.3: Guía Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección. Guía SVCGH / 2020.</i>                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>5.-Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos</b><br><i>*Análisis por actividad Artículo 7 literales a), b), c) y d)</i><br><i>*Punto 2.5: Guía Identificación de impactos. Guía SVCGH / 2020</i>                                                                                                               |  |
| Impacto ambiental<br><i>*Potenciales Efectos (6)</i><br><i>*Receptores Potenciales (6.1)</i><br><i>*Impacto Ambiental (6.2)</i>                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 7.-Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo                                                                                                                     |  |
| 8.-Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 9.-Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 10.-Justificación que no es un impacto significativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 11.-Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en una afectación sobre los SVCGH<br><i>*Punto 2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH. Guía SVCGH / 2020</i><br><i>Nota En caso de que se detecte algún impacto, será necesario analizarlo conforme a los</i> |  |

|                                     |                    |  |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| <i>numerales<br/>anteriormente.</i> | <i>mencionados</i> |  |
|-------------------------------------|--------------------|--|

Imagen N°1: Secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano:

| Análisis                                                                       |                                                          |                                        |                                                                                                                                     |                                              |                                                                                          |                         |                              |                         |                                                                                                                                                                                                                                           |               |          |                                                       |                                                                                                           |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objeto de protección ambiental Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos |                                                          |                                        |                                                                                                                                     |                                              |                                                                                          |                         |                              |                         |                                                                                                                                                                                                                                           |               |          |                                                       |                                                                                                           |                                                                                                      |
| Compo<br>nente                                                                 | Determinación y justificación del área de influencia (1) | Descripción del AI de Medio Humano (2) | Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA (3) | Factor Generador de Impactos Ambientales (4) | Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (5) | Potenciales Efectos (6) | Receptores Potenciales (6.1) | Impacto ambiental (6.2) | Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo (7) | Actividad (8) | Fase (9) | Justificación que no es un impacto significativo (10) | Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH (11) | Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH |

[illegible]

|  |  |  |                                                                                                                                                      |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Tabla 1: Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA-Guia SVCCH. |
|  |  |  | Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia.                                                                               |
|  |  |  | Punto 2.5: Guia Identificación de impactos.                                                                                                          |
|  |  |  | Punto 2.3: Guia Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección.                                                                      |
|  |  |  | Identificación de actividad por aspecto ambiental.                                                                                                   |
|  |  |  | Fase del Proyecto.                                                                                                                                   |
|  |  |  | Magnitud del Riesgo y resultado.                                                                                                                     |
|  |  |  | Punto 2.6: Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCCH                                      |

6.9 Se solicita al Proponente incorporar los antecedentes presentados en el informe de medio Humano del Proyecto: incorporación de mayores antecedentes, según la establecido en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013, en el numeral 5 Orientaciones para la Descripción del Área de Influencia, en la tabla 4 “Usos del suelo a nivel de Detalle”. Dicha Guía puede ser visualizada en el siguiente link: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/guia\\_uso\\_del\\_territorio.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf)

6.10 Según lo descrito en el informe Estudio Vial Ambiental, se solicita al proponente aclarar la Tabla 3-1 Etapa de construcción, donde no queda claro que la presentación del nuevo informe corresponde a la fase II, dado que el proyecto en su etapa I se encuentra aprobada. Según lo descrito en las figuras, no indica el cronograma de actividades para cada proyecto correspondiente al por del Abra II.

6.11 Aclarar si para el Portal del Abra II se realizó el análisis entre lo aprobado y la información que se encuentra en evaluación actualmente de tal manera de concluir, si se afecta o no la capacidad de las distintas vías que forman el área de influencia del Proyecto con la finalidad de descartar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7°, literal b) del Reglamento del SEIA.

1. En virtud de la incorporación de nuevos habitantes en el sector, se solicita presentar la factibilidad real de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica que cuenta el sector para hacerse cargo del aumento en el número de habitantes, información que deberá considerar para descartar que respecto de la condición base no generará alteración señalada por el legislador en el literal c) del artículo 7° del RSEIA.
2. En relación con la determinación del área de influencia del Medio Humano (AIMH), se requiere aclarar de qué forma consideró las áreas de influencia de otros componentes que pueden tener efecto en el Medio Humano, como emisiones atmosféricas y acústicas, para determinar el AIMH, ya que como lo señala la guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, estos también son factores generadores de impactos en los sistemas de vida y costumbres.
3. Se solicita indicar dentro de las medidas de control por impactos el realizar justificación de semáforos para Av. Leonardo Murialdo con calle panamericana sur (Calle de servicio Oriente de la ruta 5 Sur). En caso de justificarse el semáforo, el proponente deberá proceder con estipulado en la normativa vigente (UOCT).

***Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural***

6.12 En relación a los sitios arqueológicos detectados cercanos al área y la larga data de ocupación prehispanica e histórica de la cuenca del río Cachapoal, el CMN solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

6.13 Se solicita anexar al informe de arqueología el archivo KMZ con el track de prospección realizado durante la inspección arqueológica del área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

### ***Sobre la determinación y justificación del área de influencia del proyecto***

6.14 Se solicita ampliar la información presentada en la DIA, en observación a la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”. Para lo anterior, se deberá desarrollar y analizar los pasos indicados en el acápite número 3 de “Metodología para incorporar consideraciones de cambio climático previo al ingreso al SEIA”:

- PASO 1: Descripción del proyecto e identificación de los factores generadores de impactos.
- PASO 2: Descripción general de los objetos de protección ambiental receptores de impactos.
- PASO 3: Identificación y descripción de los impactos sobre objetos de protección delimitando las áreas de influencia.
- PASO 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia.
- PASO 5: Descripción detallada de los objetos de protección receptores de impactos significativos.
- PASO 6: Evaluación de impactos significativos.
- PASO 7: Elaboración de medidas y planes de seguimiento.
- PASO 8: Descripción de riesgo y elaboración de planes de contingencia y de emergencia.

Finalmente, la información desarrollada deberá ser coherente con la determinación y justificación del área de influencia, así como la identificación de los riesgos que deberán ser incluidos en el Plan de Contingencias y Emergencias.

6.15 Una vez subsanadas las observaciones anteriores, el proponente deberá rectificar las áreas de influencia por objeto de protección individualmente, y consigo el área de influencia del proyecto, en función de la “Guía Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (2017) y al “Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de Protección”, donde se hace presente que deberá dar especial énfasis al Criterio N°12, donde se entiende que la determinación del área de influencia implica establecerla y fijarla en términos espaciales, con claridad y exactitud, indicando su extensión en términos de unidad de área; mientras que, su justificación se remitirá a un análisis de información que explique y fundamente su determinación. Por su parte, de acuerdo al Criterio N°13, el área de influencia se debe definir y justificar para cada objeto de protección del medio ambiente, por lo que cada uno de ellos comprenderá su propia área de influencia. Finalmente, se solicita tener en especial consideración el Criterio N°14, en cuanto prescribe que el AI se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados, lo cual quiere decir que en la determinación del área de influencia, la extensión del espacio geográfico se debe acotar donde potencialmente podrían presentarse impactos ambientales significativos y no necesariamente cualquier impacto o alteración. Junto con lo anterior, se solicita definir el polígono que comprenda el área de influencia total del proyecto, considerando todas las áreas de influencia de los objetos de protección evaluados, precisando la superficie que comprenderá en m<sup>2</sup> o hectáreas, presentándolo gráficamente a través de un plano en formato KMZ, las áreas de influencias modificadas y/o reformuladas por cada objeto de protección y área de influencia general del proyecto.

- Se informa al proponente que el 15 de junio de 2019 entro en vigencia la Ley N°21.162 que modifica la Ley N°19.300 en el artículo 2, letra d) y el artículo 11, letra d), por lo tanto, se solicita al proponente remitir el análisis del proyecto en lo específico lo que tiene relación con el artículo 11, letra d): “(...) *Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar* (...)”.

- El proponente deberá reformular el área de influencia del proyecto, para todos los componentes ambientales, conforme a la Guía “Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” disponible en:

**25/57**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web\\_area\\_de\\_influencia.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf)  
Además, deberá explicitar el área de influencia en términos de unidad de área. Junto con lo anterior, deberá definir el polígono que comprenda el área de influencia global del proyecto, considerando todas las componentes ambientales evaluadas, precisando la superficie que comprenderá en m<sup>2</sup> o hectáreas, presentándolo gráficamente a través de un plano en formato KMZ.

VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- El proponente deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda (...)”.
- Se solicita al proponente actualizar la Ficha Resumen, para cada fase del proyecto o actividad, sobre contenidos a que se refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del D.S. N°40/2012 RSEIA, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley 19.300 LBGMA, según el siguiente formato:

7.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA, el Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo con el siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

|                                               |  |
|-----------------------------------------------|--|
| Tabla Antecedentes del Proponente             |  |
| Nombre o razón social                         |  |
| Domicilio                                     |  |
| Nombre(s) del/los representante (s) legal(es) |  |
| Domicilio del/los representante (s) legal(es) |  |

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                |
| Objetivo general                                                                                                                                             | [Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos.]                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                                                                                                |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones                                                                                  | [Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                |
| Vida útil                                                                                                                                                    | [Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el Proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]                 |     |                                                                                                                                                                                                                                |
| Monto de inversión                                                                                                                                           | [Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | [Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.] |     |                                                                                                                                                                                                                                |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                 | No  | [En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).] |
|                                                                                                                                                              | [X]                                                                                                                                                                                | [X] |                                                                                                                                                                                                                                |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

| Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad                                                |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente                                      | Si  | No  | [En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).] |
|                                                                                                      | [X] | [X] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad] | Si  | No  | [En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]                                           |
|                                                                                                      | [X] | [X] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto o actividad:

| Tabla Ubicación del Proyecto o actividad                                                                                                                   |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| División político-administrativa                                                                                                                           | [Regional, provincial y comunal.]                                                                                                                              |
| Justificación de la localización                                                                                                                           | [Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales partes y obras.]                                                                   |
| Superficie                                                                                                                                                 | [Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]                                                                              |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                                                                                                                             | [Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del Proyecto, señalando el huso.]                                                      |
| Caminos o vías de acceso                                                                                                                                   | [Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.] |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | [Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]                        |

Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

| Tabla Partes y obras del Proyecto |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                            | Carácter<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] | Fase                                 |
| [Nombre parte/obra 1]             | [Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que | [Temporal o permanente]                                                                                                                                                                         | [Construcción, Operación y/o Cierre] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
|                       | 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]                                                                                                                         |                         |                                     |
| [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 permanente] o | [Construcción, Operación /o Cierre] |

Acciones del Proyecto:

| Tabla Acciones del Proyecto |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Nombre                      | Fase                                 |
| [Nombre acción 1]           | [Construcción, Operación y/o Cierre] |
| [Nombre acción n]           | [Construcción, Operación y/o Cierre] |

Cronología de las Fases del Proyecto o actividad:

| Tabla Cronología de las Fases del Proyecto o actividad |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase de Construcción                                   |                                                                                            |
| Fecha estimada de inicio                               |                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el inicio           | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto] |
| Fecha estimada de término                              |                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el término          |                                                                                            |
| Fase de Operación                                      |                                                                                            |
| Fecha estimada de inicio                               |                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el inicio           | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores                             |
| Fecha estimada de término                              |                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el término          |                                                                                            |
| Fase de Cierre                                         |                                                                                            |
| Fecha estimada de inicio                               |                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el inicio           | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores                             |
| Fecha estimada de término                              |                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el término          |                                                                                            |

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del Proyecto o actividad.]

Mano de obra:

| Tabla Mano de obra |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Fases              | Número máximo de personas |
| Construcción       | [número]                  |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|              |          |
|--------------|----------|
| Operación    | [número] |
| Cierre       | [número] |
| <b>Total</b> | [número] |

[Si es necesario incluir bajo la tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo.]

Fase de Construcción

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las partes y obras:

|                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Partes y obras                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nombre</b><br>[En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la Fase de Construcción del Proyecto ya identificadas en la sección anterior.] |
| [Nombre de la parte u obra 1]                                                                                                                                                                                                  |
| [Nombre de la parte u obra n]                                                                                                                                                                                                  |

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las acciones:

| Tabla Acciones                                     |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                             | Descripción                                                                                                                                                          |
| [Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación] | [Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).] |
| [Nombre acción n]                                  | [Texto descriptivo de la acción n.]                                                                                                                                  |

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

| Tabla Suministros básicos                                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                          | Descripción                                                                        |
| [Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes] | [Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.] |
| [Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes] | [Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.] |

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar para la Etapa de Construcción:

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

Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Construcción:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

| Tabla Emisiones a la atmósfera                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                                                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]                                                                                                    | [Respecto a la 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]                                                                                                    | [Respecto a la emisión n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]  |
| [Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Construcción:**

| Tabla Emisiones líquidas                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.]                                                          | [Respecto a la 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.]                                                          | [Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]  |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:**

| Tabla Ruido                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido] |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:**

| Tabla Otras emisiones |             |
|-----------------------|-------------|
| Nombre                | Descripción |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]                                             | [Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]                                             | [Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones] |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Residuos a generar en la Etapa de Construcción

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

| Tabla Residuos no peligrosos                                         |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso] | [Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

| Tabla Residuos peligrosos |                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nombre                    | Descripción                                                           |
| [Nombre del residuo 1]    | [Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |
| [Nombre del residuo n]    | [Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Etapa de Construcción:

| Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                             | Descripción                                                                                                                              |
| [Nombre del producto químico u otra sustancia 1]                                   | [Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |
| [Nombre del producto químico u otra sustancia n]                                   | [Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Fase de Operación

Partes y obras detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

| Tabla 0 Partes y obras |
|------------------------|
| Nombre                 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                               |
|-------------------------------|
| [Nombre de la parte u obra 1] |
| [Nombre de la parte u obra n] |

Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

| Tabla Acciones    |                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre            | Descripción                                                                                                                       |
| [Nombre acción 1] | [Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.] |
| [Nombre acción n] | [Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.] |

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

| Tabla Suministros básicos                                                        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                           | Descripción                                                                        |
| [Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes] | [Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.] |
| [Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes] | [Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.] |

Productos generados durante la Etapa de Operación:

| Tabla Productos generados |                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                    | Descripción                                                                                                                            |
| [Nombre del producto 1]   | [Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.] |
| [Nombre del producto n]   | [Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.] |

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la Etapa de Operación:

| Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar                                             |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                    |
| [Nombre del recurso 1]                                                                              | [Texto descriptivo señalando si se contempla la 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 la 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] |                                                                                                                                                                                |

Emisiones a la atmósfera a generar durante la Etapa de Operación:

| Tabla Emisiones a la atmósfera                |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                        | Descripción                                                                                                                                            |
| [Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.] | [Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.].                                                                                                                                                       |
| [Emisión n,]                                                                                                                                     | [Respecto a la emisión n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Emisiones líquidas                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]                                                         | [Respecto a la 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]                                                         | [Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Ruido                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido] |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Otras emisiones                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la                                                                                                                                         |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]                     |                                                                                                                                          |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones] |                                                                                                                                          |

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

| Tabla Residuos no peligrosos                                         |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso] | [Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

| Tabla Residuos peligrosos |                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nombre                    | Descripción                                                           |
| [Nombre del residuo 1]    | [Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |
| [Nombre del residuo n]    | [Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:

| Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                           | Descripción                                                                                                                            |
| [Nombre del producto químico u otra sustancia 1]                                 | [Descripción del producto químico/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/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Fase de Cierre

Detalle de cada una de las Partes y obras de la Etapa de Cierre:

| Tabla Partes y obras          |  |
|-------------------------------|--|
| Nombre                        |  |
| [Nombre de la parte u obra 1] |  |
| [Nombre de la parte u obra n] |  |

Detalle de cada una de las Acciones de la Etapa de Cierre:

| Tabla Acciones                                         |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| Nombre                                                 | Descripción |
| Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura |             |
| Restauración                                           |             |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Prevención de futuras emisiones           |  |
| Mantenimiento, conservación y supervisión |  |
| [Nombre acción n]                         |  |

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

|                                    |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Salud de la población        |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]                                                                                              |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                             |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                            |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                            |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Suelo                        |                                                                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                |
| Nombre del Impacto                 | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                     |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                |
| Nombre del Impacto                 |                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                                                                                |

|                     |
|---------------------|
| Tabla Agua          |
| Impacto ambiental 1 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.]                                                                                      |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                    |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Aire                         |                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]     |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                                 |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                                |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                                |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Flora                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                      |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Parte, obra o acción que lo genera |  |
| Fase en que se presenta            |  |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Fauna                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                      |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones]                                                                                                                                                             |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Otros elementos bióticos     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                      |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas |                                                                                                                                                                             |
| Impacto ambiental 1                                                                |                                                                                                                                                                             |
| Impacto ambiental                                                                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]                                                                                              |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                 | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan ] |



|                                    |                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores] |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                |

|                                      |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Valor paisajístico y turístico |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental 1                  |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental                    | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]                                                                                             |
| Parte, obra o acción que lo genera   | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta              | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                             |
| Impacto ambiental n                  |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental                    |                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra o acción que lo genera   |                                                                                                                                                                            |
| Fase en que se presenta              |                                                                                                                                                                            |

|                                    |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Patrimonio ambiental         |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]                                                                                             |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]                                                                             |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental                  |                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra o acción que lo genera |                                                                                                                                                                            |
| Fase en que se presenta            |                                                                                                                                                                            |

ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos |                                                                                                                                                                                                        |
| Impacto ambiental                                                                                                                      | [Nombre del(los) impacto(s).]                                                                                                                                                                          |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                              | [Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:                                                                                                                           |  |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. |  |
| 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.                                                                                                                                                                            |  |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.                                                                                                                                |  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Tabla 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                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA: |                               |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.                                                                                                                                       |                               |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.                                                                                                                                                                     |  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 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. |  |



|                                                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.                                                                      |  |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos                                                                                             |                                                                                         |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                  | [Nombre del(los) impacto(s).]                                                           |
| 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.                                     |                                                                                         |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.                                                                                                                  |                                                                                         |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.                                                                                                                                            |                                                                                         |
| d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.                                               |                                                                                         |
| Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.                      |                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 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                                                                                                                                                                                                                                                                      | [Nombre del(los) impacto(s).]                                                      |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
| 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. |                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona                                                                                                |                                                                              |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                          | [Nombre del(los) impacto(s).]                                                |
| 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.                                                                                                                                          |                                                                              |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                               |                                                                              |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.                                                                                                                                                |                                                                              |

|                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | [Nombre del(los) impacto(s).]                                                                                                                                                                                                                                   |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.                                                                                                                                                                               | [Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.] |
| De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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.    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Riesgo o contingencia                                                           | [Nombre del 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 que en las secciones anteriores]                                                                    |
| 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 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 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <i>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>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tabla Situación de riesgo o contingencia <i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                                        | <i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                   | <i>[Fase de Construcción, Operación o Cierre.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                                        | <i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir ]<br/>[En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores]</i>                                                                                                                                       |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                               | <i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                                                      | <i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA 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                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                             |

**NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

**Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto:**  
**Norma *[Identificación de la norma 1]*:**

|                                                   |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Norma <i>[Identificación de la norma 1]</i> |                                                                                                                                   |
| Componente/materia:                               | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>                                                           |
| Norma                                             | <i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL),</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <i>Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i><br><i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>                                                                                                                            |
| Otros cuerpos legales                                              | <i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                              | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                     | <i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>                              |
| Tabla Norma <i>[Identificación de la norma n]</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Componente/materia:                                                | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Norma                                                              | <i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i><br><i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i> |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | <i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección .]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de cumplimiento                                              | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                     | <i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |



|  |                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto:**

| Tabla Norma <i>[Identificación de la norma 1]</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                              | <i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]<br/>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i> |
| Otros cuerpos legales                                              | <i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de cumplimiento                                              | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                     | <i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>                        |
| Tabla Norma <i>[Identificación de la norma n]</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Componente/materia:                                                | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                              | <i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]<br/>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i> |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | <i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).] |

**Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Norma [Identificación de la norma 1]                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Componente/materia:                                                | [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Norma                                                              | [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]<br>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.] |
| Otros cuerpos legales                                              | [En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de cumplimiento                                              | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]                       |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Norma [Identificación de la norma n] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Componente/materia:                        | [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Norma                                      | [Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]<br>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros cuerpos legales asociados                                    | [En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).] |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                    |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                              | [Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]                                                                                                      |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                 | [Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.]                                                                              |
| 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.] |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                | [Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]                                                        |
| Tabla Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                    |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                              | [Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.]                                                                                                      |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                 | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores]                                                                                  |
| 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.] |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                | [Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]                                                        |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1] |                                                                                                                                                                                                          |
| 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.] |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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 Proponente 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).]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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.]<br>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.] |
| 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.]                                                                                              |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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).]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

8.1 Se hace presente que todos los nuevos antecedentes solicitados para el cumplimiento de normativa ambiental aplicable, se deberá presentar en el siguiente formato:

|                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre de la norma                                                  |  |
| Componente/materia                                                  |  |
| Norma                                                               |  |
| Otros cuerpos legales                                               |  |
| Fase del proyecto a la que aplica                                   |  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a las que aplica |  |
| Forma de cumplimiento                                               |  |
| Indicador que acredita su cumplimiento                              |  |
| Forma de control y seguimiento                                      |  |

8.2 Se hace presente que toda vez que se responda a una observación, esta deberá ser autocontenida, es decir que contendrá desarrollada toda la información necesaria para dar cumplimiento a la respuesta, y se remitirá a anexos solamente si estos cambian de forma importante su contenido en una aclaración, rectificación y/o ampliación, sin dejar de ser éstas autocontenidas en su totalidad.

8.3 Respecto de la tabla 19 del numeral 2.4.1 sobre el Plan Regulador Comunal de Requínoa, es dable aclarar que, dicho Instrumento de Planificación Territorial respecto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) no fue aprobado, más bien la SEREMI MMA O’Higgins, establece que dicha propuesta “no aplico adecuadamente”, lo anterior sin perjuicio de la decisión del Órgano Responsable de continuar con la tramitación. Dado lo anterior, se recomienda al proponente corregir lo pertinente sobre el asunto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

- 8.4 Se hace presente que permiso de edificación indicado en el informe corresponde a Portal el Abra I, por lo que deberá adjuntar el permiso de edificación correspondiente al “proyecto original” más el permiso de edificación del presente proyecto en evaluación.
- 8.5 Se solicita al titular aclarar si el detalle de perfiles de vías informado en tabla 5-1 del estudio vial se confeccionó utilizando datos de la propuesta de actualización del Plan Regulador Comunal de Requínoa que se encuentra en trámite de aprobación. Si fuera así, corresponde que se utilice la información del Instrumento de Planificación Territorial vigente.
- 8.6 Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia.

.- Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el proponente deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del proponente y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del proponente, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

.- Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el proponente, durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto, se solicita completar la siguiente tabla:

| 2 GUÍAS                    |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nombre de Guía             | [Nombre de Guía 1]                                       |
| Utilización de la Guía     | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]     |
| Nombre de Guía             | [Nombre de Guía 2]                                       |
| Utilización de la Guía     | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 2]     |
| Nombre de Guía             | [Nombre de Guía 3]                                       |
| Utilización de la Guía     | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 3]     |
| Nombre de Guía             | ...                                                      |
| Utilización de la Guía     | ...                                                      |
| Nombre de Guía             | [Nombre de Guía n]                                       |
| Utilización de la Guía     | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]     |
| 3 CRITERIOS                |                                                          |
| Nombre de Criterio         | [Nombre de Criterio 1]                                   |
| Utilización de la Criterio | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1] |
| Nombre de Criterio         | [Nombre de Criterio 2]                                   |
| Utilización de la Criterio | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 2] |
| Nombre de Criterio         | [Nombre de Criterio 3]                                   |
| Utilización de la Criterio | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 3] |
| Nombre de Criterio         | ...                                                      |
| Utilización de la Criterio | ...                                                      |
| Nombre de Criterio         | [Nombre de Criterio n]                                   |
| Utilización de la Criterio | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n] |
| 4 INSTRUCTIVOS             |                                                          |
| Nombre de Instructivo      | [Nombre de Instructivo 1]                                |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                               |                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Utilización de la Instructivo | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1] |
| Nombre de Instructivo         | [Nombre de Instructivo 2]                                   |
| Utilización de la Instructivo | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 2] |
| Nombre de Instructivo         | [Nombre de Instructivo 3]                                   |
| Utilización de la Instructivo | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 3] |
| Nombre de Instructivo         | ...                                                         |
| Utilización de la Instructivo | ...                                                         |
| Nombre de Instructivo         | [Nombre de Instructivo n]                                   |
| Utilización de la Instructivo | [Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n] |

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

9.1 El Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, mediante el Oficio Ord. N°0260, de 12 de febrero de 2024, señala que:

El proponente señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa contempla la creación de puestos de trabajo durante la fase de construcción, tanto de mano de obra local como de mano de obra femenina. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar el cumplimiento de la medida propuesta, respecto de la contratación de mano de obra local y de mujeres. En relación con lo anterior, se sugiere coordinar con OMIL de la Ilustre Municipalidad de Requínoa

- Dimensión Socio Cultural - Sector Vivienda: El proponente señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa contribuye en disminuir el déficit habitacional de la comuna de Requínoa, a través de la construcción de 514 viviendas. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente indicar si cuenta con medidas de eficiencia energética/hídrica en el diseño de las viviendas, áreas verdes y equipamientos, las cuales permitan amortiguar la demanda de recursos a partir de una mejora en la calidad de la infraestructura y el diseño habitacional.
- Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Aqua): El proponente señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa cuenta con factibilidad sanitaria otorgada por la empresa Essbio S.A., por lo que la dotación de agua para las fases de construcción y operación se obtendrá de la red pública de agua potable. Por otra parte, señala que contempla el uso de especies de bajo requerimiento hídrico en las áreas verdes proyectadas. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente indicar cuáles son las medidas de eficiencia hídrica que aplicará en la etapa de construcción del proyecto, específicamente en humectación de frentes de trabajo, áreas de tránsito al interior de faenas y para actividades que generen movimientos de tierras
- Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: El proponente señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa gestionará adecuadamente el almacenamiento, manejo y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos generados en la etapa de construcción, para lo cual presentará los PAS 140 y PAS 142. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente indicar si considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados en las etapas de construcción y funcionamiento del proyecto.
- Dimensión Territorial - Sector Conectividad El proponente señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa proyecta la construcción de vialidad interna (calles y pasajes), además de la materialización de la calle con categoria de B.N.U.P. correspondiente a la Calle Propuesta 4 (Ex Servidumbre). Por otra parte, señala que la vialidad proyectada cumplirá con los estándares O.G.U.C.. además de las disposiciones del D.S. N°50/2015 de MINVU, sobre accesibilidad universal. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente referirse a la carga vial que se generará dentro del área de influencia del proyecto durante las etapas de construcción y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

funcionamiento, indicando además las medidas de gestión que implementará para amortiguar dichos efectos.

- Dimensión Medioambiente - Componente Biodiversidad: El proponente señala que el proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD. De todas formas, señala que la iniciativa ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por medio de una Declaración de Impacto Ambiental, presentando el análisis de los componentes Flora y Fauna en los Anexos 4.2 y 4.3 de la DIA y descartando su afectación. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente indicar cuáles son las medidas de manejo/preservación que aplicará para reducir los impactos sobre las especies de menor movilidad, durante las labores de construcción y/o adecuación del terreno. Se sugiere incorporar compromiso ambiental voluntario de perturbación controlada
- Dimensión Medioambiente - Componente Suelo: El proponente señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa contempla la adecuada gestión de sus residuos y emisiones líquidas, evitando así cualquier forma de contaminación que pudiese afectar al recurso suelo. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al proponente indicar cuáles son las medidas de gestión que aplicará para aminorar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en pos de proteger las funciones y servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso, evitando de esta manera la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO<sub>2</sub>, entre otras. Considere medidas como, por ejemplo: utilizar materiales como el ripio y/o el maicillo en las áreas destinadas para estacionamiento, en lugar de impermeabilizar el suelo con concreto; reutilizar los suelos con capacidad productiva que hayan sido removidos durante las labores de construcción, aplicándolos como sustrato en las zonas destinadas para áreas verdes; incorporar pozos y/o zanjas de infiltración en el diseño inmobiliario utilizando perfiles de suelo con secuencias granocrecientes, entre otras.
- Dimensión Político Institucional - Sector Participación: El proponente del proyecto no realiza un análisis de este sector de la ERD. Se solicita al proponente referirse a las instancias y medios de participación que utilizará para dar a conocer el proyecto a la comunidad y al municipio. En el mismo sentido, se solicita referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar que las formas y medios utilizados cumplan con un alcance local y una comunicación efectiva. Además, se solicita especificar sobre los canales de comunicación que se encuentren disponibles para que las personas puedan manifestar sugerencias y/o reclamos, por ejemplo, en lo que dice relación con la emisión de material particulado y/o ruidos molestos.
- Estrategia Regional de Innovación 2019 – 2027: Se considera que el análisis es adecuado.
- Respecto al LOCGAR, en atención a las facultades establecidas en la Ley N°19.175 y sus modificaciones, en artículo 17 letra d), donde se establece que serán funciones del Gobierno Regional en materia de ordenamiento territorial "fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia", este Gobierno Regional establece que:

Si bien la Región de O'Higgins posee condiciones de geografía y localización favorables para el desarrollo de proyectos habitacionales, agrícolas, industriales, energéticos, entre otros, existe preocupación respecto de aquellos usos/actividades que pudiesen poner en riesgo el bienestar tanto de la población como de los ecosistemas.

En este sentido, se tiene que el desarrollo inmobiliario asociado a la creciente demanda de soluciones habitacionales en zonas urbanas es una actividad que potencialmente podría generar una serie de impactos negativos en el medio físico y en la calidad de vida de los habitantes, si estos proyectos no son desarrollados adecuadamente, entre los que se pueden mencionar la congestión vehicular, el deterioro de la red vial, la saturación de la red de alcantarillado, la generación de microbasurales, la impermeabilización y pérdida de capacidad de infiltración del suelo, la pérdida de suelos con capacidad productiva, la pérdida de suelos con capacidad de sustentar biodiversidad, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

- De acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal Río Claro, el Proyecto Habitacional

Portal El Abra II se emplazaría en la Zona de Extensión Urbana Requínoa (ZE-REQ). donde el uso para vivienda es considerado uso de suelo permitido, con densidad promedio de 250 Hab/Ha. En lo que respecta a la dotación de espacios verdes, se tiene que el proyecto contempla disponer de aproximadamente 9.152 [m<sup>2</sup>] de áreas verdes para una población estimada de 2.056 personas, lo que arroja un total de 4.45 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante, cifra inferior al óptimo regional de 6 [m<sup>2</sup>/Hab] establecidos por la Seremi Minvu Región de O'Higgins. Este dato es relevante dado que las áreas verdes constituyen elementos claves para mantener una buena calidad de vida en las ciudades y favorecer el bienestar de las personas.

Por otra parte, en lo que dice relación con el informe de mitigación de impacto vial, no existe claridad respecto de si las medidas que implementará el proponente podrán o no amortiguar la congestión vehicular que se generará en ese sector de la comuna considerando que el proyecto busca emplazarse de forma contigua a caminos de alto tránsito, como por ejemplo: Ruta H-450, Avenida Santa Lucila y Caletera Poniente de la Ruta 5 Sur.

Resulta imprescindible que el desarrollo de este tipo de proyectos sea implementado en el marco de un crecimiento armónico y sostenible para los territorios, con pleno cumplimiento de la norma, asegurando que su ejecución y funcionamiento ocurra bajo estándares adecuados que permitan aminorar al máximo los impactos generados evitando comprometer la calidad de vida y el bienestar de las comunidades emplazadas en el área de influencia.

Finalmente, en función de los argumentos anteriormente expuestos, se estima que el Proyecto Habitacional Portal El Abra II, podría ser pertinente a los objetivos de desarrollo regional, dado que está iniciativa vendría a incorporar 514 unidades habitacionales del tipo casa, acogidas al Programa de Integración Social y Territorial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (D.S. N° 19 de 2016), contribuyendo en la disminución del déficit habitacional de la comuna de Requínoa, además de implementarse de acuerdo con las normas urbanísticas establecidas en el Plan Regulador Intercomunal Río Claro y en el Plan Regulador Comunal de la comuna de Requínoa, generándose así un desarrollo urbano acorde con la planificación. No obstante lo anterior, este Gobierno Regional no puede manifestar aún su opinión, en tanto el proponente del proyecto no dé respuesta a las observaciones detalladas.

- 9.2 Respecto al punto 2.2.1 Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, y considerando lo establecido en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, SEA, 2023. Se solicita al proponente, ampliar los antecedentes con la finalidad de establecer la relación del proyecto con las políticas, planes y programas regionales y comunales que estén vinculados al cambio climático vigentes, tales como, estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales y comunales, u otras similares.

## **X. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO**

- 10.1 Se solicita al proponente ampliar información incluyendo el análisis de compatibilidad territorial respecto del área de emplazamiento del Proyecto, y los instrumentos de planificación territorial vigentes, correspondiente al Plan Regulador Comunal de Requínoa y del Plan Regulador Intercomunal del Río Claro.
- 10.2 De acuerdo con la compatibilidad territorial del Proyecto en función de los instrumentos de planificación territorial vigente, se solicita al proponente indicar la forma de cumplimiento de las normas urbanísticas mencionadas en la DIA, y si el Proyecto se acoge a alguna disposición especial, completando el cuadro a continuación para cada etapa del Proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                           | PERMITIDO | PROYECTADO |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| COEFICIENTE DE CONSTRUCTUBILIDAD          |           |            |
| COEFICIENTE DE OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES |           |            |
| ALTURA MAXIMA EN METROS O PISOS           |           |            |
| RASANTE                                   |           |            |
| DISTANCIAMIENTO                           |           |            |
| COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO        |           |            |
| DENSIDAD                                  |           |            |
| ADOSAMIENTO                               |           |            |
| ANTEJARDÍN                                |           |            |
| ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS               |           |            |
| ESTACIONAMIENTOS PROYECTO                 |           |            |

| DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO                 |    |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|----|
|                                                                     | Si | No |
| D.F.L N°2 de 1959                                                   |    |    |
| Ley N°19.537 Copropiedad<br>(posterior al otorgamiento del permiso) |    |    |
| Proyección Sombras Art. 2.5.11 OGUC                                 |    |    |
| Segunda vivienda Art. 6.2.4 OGUC.                                   |    |    |
| Conjunto Armónico Art. 2.5.4 OGUC                                   |    |    |
| Beneficio Fusión Art. 63 LGUC.                                      |    |    |
| Conj. Viv. Econ. Art 6.1.5 OGUC                                     |    |    |
| Otros (especificar)                                                 |    |    |

| AUTORIZACIONES ESPECIALES QUE SE ACOGE EL PROYECTO |  |
|----------------------------------------------------|--|
| Art. 121                                           |  |
| Art. 122                                           |  |
| Art. 123                                           |  |
| Art. 124                                           |  |
| Art. 55                                            |  |
| Otros (especificar)                                |  |

10.3 Finalmente, se solicita al proponente incorporar y adjuntar los planos y permisos con el ante Proyecto loteo o el Proyecto de loteo aprobado por la Dirección de Obras Municipales.

**XI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS**

11.1 Se solicita aclarar si se contemplan para el proyecto compromisos ambientales voluntarios, toda vez que se hace mención de un compromiso ambiental voluntario descrito en el capítulo 7 del Estudio Vial Ambiental que señala lo siguiente “Se propone un estudio de reprogramación de semáforo para la intersección de Leonardo Murialdo con Caupolicán, con el fin de definir un nuevo ciclo y repartos de verde para el semáforo de la intersección”. Si se rectifica y se considera como tal, este compromiso ambiental voluntario deberá ser considerado dentro de la Ficha Resumen del proyecto, y además deberá presentarse con los siguientes contenidos en una tabla de manera de asegurar su cumplimiento:

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla Compromiso ambiental voluntario [ <i>Nombre del compromiso voluntario n</i> ] |
|-------------------------------------------------------------------------------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.]<br>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del Proyecto a la que aplica            | [Construcción/Operación/cierre.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objetivo, descripción y justificación        | <u>Objetivo:</u><br><br><u>Descripción:</u> (contenidos del compromiso voluntario).<br><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><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><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 proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**XII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

12.1 Se informa al proponente que, el Proyecto se encuentra en plazo para que la ciudadanía pueda solicitar participación ciudadana, hasta el 14 de marzo de 2024, frente a la posibilidad de apertura de un proceso de participación ciudadana, y que, a partir de este, pudiesen surgir observaciones, estas serán enviadas para su respuesta por medio de una Carta, con su respectivo Anexo de Observaciones PAC, para que sean respondidas por usted, en Adenda, como un Anexo, de respuesta al presente ICSARA, cabe destacar que dichas respuestas deben ser resueltas con un lenguaje claro y preciso, agregando a las respuestas la información que se encuentran en los Anexos, no limitándose solo a ser citados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>

**LIDIA SALAZAR PÉREZ DIRECTORA(S)  
SECRETARIO COMISIÓN DE EVALUACIÓN  
DIRECTOR REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

EGP/LSC/NMO

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Mary Rosa Olivares Murgas (Coordinador de PAC) <mary.olivares@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161608726>