

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación RCA N°25/2021 Proyecto Inmobiliario Brisas de Kennedy"

Nombre del Titular : Galilea S.A. de Ingeniería y Construcción
Nombre del Representante Legal : Álvaro Tapia Bravo
Dirección : Tres Oriente N°1424, comuna de Talca, Región del Maule.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "*Modificación RCA N°25/2021 Proyecto Inmobiliario Brisas de Kennedy*", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA del proyecto.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Modificación RCA N°25/2021 Proyecto Inmobiliario Brisas de Kennedy*", la que deberá entregarse hasta el 17 de junio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Fernando Huayquiniñir, dirección de correo electrónico fernando.huayquiniñir@sea.gob.cl, número telefónico +56226164325.

1. Descripción de proyecto

Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, "ICSARA"), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen** (Énfasis Agregado).

En complemento con lo anterior, **el Proponente deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA** (Énfasis Agregado).

Es causal de rechazo no subsanar errores, omisiones o inexactitudes, ya que está directamente relacionado a la justificación de no presentación de un EIA y al respaldo del cumplimiento normativo ambiental que le es aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Según la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los anexos deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o anexos del expediente que incluso no cuentan con información

Finalmente, se aclara al Proponente que **todas las medidas viales declaradas en el Informe de Mitigación de Impacto Vial** (en adelante, “IMIV”) **son parte integral del Proyecto, por lo tanto, deben ser descritas en las partes, obras y acciones del Proyecto. Adicionalmente, en caso de corresponder, se deben evaluar los impactos ambientales de las medidas propuestas.** (Énfasis Agregado)

Descripción breve del Proyecto o Actividad

1.1 Revisado lo declarado en el punto 1.1.2, literal b) Descripción Breve del Proyecto, del capítulo 1 de la DIA; conforme se señala en la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios del SEA, punto 2.2.2, el Proponente deberá ampliar la información entregada refiriéndose de manera descriptiva y detallada la siguiente información:

- a. Su localización a nivel local, comunal y regional.
- b. Entregar información suficiente para la comprensión del Proyecto en su totalidad para la Autoridad Ambiental y la ciudadanía, por ejemplo, entregando antecedentes como: Número de etapas constructivas, incluyendo la superficie aproximada de cada etapa; haciendo énfasis en objetos de protección ambiental (suelo, agua, aire, flora y fauna).
- c. Duración estimada de cada etapa constructiva: Informar la duración estimada de cada una de ellas e indicar si éstas se realizarán de manera consecutivas (termina la ejecución de una y comienza la otra) o si se ejecutarán en algún momento de manera paralela.
- d. Conforme a lo anterior deberá entregar de manera actualizada, ampliada y trazabilidad con las respuestas a los literales anteriores.

Tipología de proyecto

- 1.2 Se solicita al Proponente aclarar si incorporará al dominio nacional de uso público alguna vía expresa, troncal o de servicio, analizando el subliteral h.1.2. del artículo 3° del Reglamento del SEIA.
- 1.3 Revisado lo presentado en el punto 1.1.2, literal e) de la DIA, además de lo indicado, deberá incluir la relación del área de intervención respecto de lo señalado en el artículo 3° literal p) del RSEIA, y literal s) de la Ley N°19.300 y sus modificaciones, trazable con la información levantada para el área de influencia del Proyecto.

Localización y superficie de proyecto

- 1.4 Respecto al punto 3.3 de la DIA, se solicita al titular señalar la dirección exacta de la localización del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

1.5 Se solicita al Proponente ampliar información, y presentar de manera actualizada la cartografía de ubicación del Proyecto entregada en el Anexo 2.7 de la DIA, considerando la presentación de un archivo KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

- a) Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto.
- b) Identificación de las viviendas, y, receptores insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto, considerando aquellos identificados en el estudio de ruido y emisiones. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, para medio humano.
- c) Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.
- d) Identificación del uso del suelo en los predios colindantes.
- e) Identificación de los cursos superficiales naturales (canales que atraviesen el sistema de almacenamiento, la subestación eléctrica y la línea de transmisión eléctrica en media tensión) y/o artificiales (canales de regadío), presentes en el área de influencia para el recurso hídrico, o al interior del predio de emplazamiento del Proyecto, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el proyecto. (Énfasis Agregado)
- f) Identificación de las áreas de influencia determinadas, para los distintos componentes ambientales, y, objetos de protección indicados por el legislador en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, (en adelante, Reglamento del SEIA), trazable con la justificación técnica descriptiva, realizada para la determinación estas, superponiendo las partes, obras y acciones, permanentes y temporales del Proyecto, indistintamente de las comunas aledañas con las que se compartan las áreas de influencia, por capas.
- g) Superposición de la zonificación del Plan Regulador Comunal de Rancagua sobre el polígono de intervención del Proyecto.
- h) Como documento complementario a lo presentado en los polígonos y trazados representados en los literales anteriores, presentar en una Tabla Excel los vértices de los polígonos y trazados, en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur.
- i) Integrar un plano de altura con las profundidades máximas y alturas máximas del proyecto en formato pdf que sea legible.

1.6 Se solicita al Proponente presentar cada una de las partes y obras asociadas a la Fase de Construcción y Operación del proyecto, a través de una cartografía síntesis, que indique la localización (a lo menos 4 vértices por polígono en coordenadas UTM, Huso 19 S; Datum WGS 84) para cada una de las 4 Etapas que involucra el proyecto, con imagen digital a escala 1:100, que integre por medio capas, la integración de los siguientes antecedentes:

- a. Definir y representar el sector de Instalación(es) de Faena(s), identificando cada una de las áreas que la componen.
- b. Definir y representar el sector de Servicios higiénicos, duchas, guardarropía, casino, y comedores de personal (D.S. N°594/1999, del MINSAL), si corresponde, para cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.
- c. Definir y representar el o los Sector(es) de almacenamiento transitorio de los residuos sólidos generados, en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.
- d. Definir y representar el o los Sector(es) de Bodega y/o sector de almacenamiento de materiales, en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto; Bodega de Sustancias Químicas;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Zona de Lavado de Camiones; Zona de Lavado de Canoas de Mixer; Bomba se Hormigón; Patio de acopio y enfierradura; Grupos electrógenos.

e. Definir y representar el o los Sector(es) de la zona de carga y descarga de camiones asociado a los proveedores, y retiro de basura y/o desperdicios de cualquier naturaleza, así como también de carga de camión limpia fosa asociada a la limpieza de los baños químicos; en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.

f. Definir y representar el o los Sector(es) de la zona de almacenamiento de combustible, para cada una de las Fases de ejecución del Proyecto

g. Definir y representar el o los predios de intervención, respecto de la zonificación establecida para cada uno de ellos por el Plan Regulador Comunal de Rancagua (y sus modificaciones) y el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, así como en los predios colindantes.

h. Individualización de los Lotes que ilustre la configuración y deslindes de estos, lo anterior para efecto de su relación con los Certificados de Informaciones Previas emitidos por la DOM de Rancagua, y que sea trazable con los correspondientes permisos de edificación.

i. Definir y representar el o los cursos de agua naturales y artificiales asociados a canales de riego contiguo al o los predios de intervención, trazando una línea que muestre la distancia de estos cursos.

j. Definir y representar el o los lugares con destino de áreas verdes y de estacionamientos a ejecutar.

k. Definir y representar el trazado de conducción de aguas lluvias y disposición para cada una de las áreas de intervención en el presente Proyecto en evaluación.

l. Definir y representar el trazado actual de conducción de alcantarillado y agua potable, y, del trazado de la conducción de alcantarillado y agua potable para cada una de las áreas de intervención en el presente Proyecto en evaluación. Adicionalmente, definir y representar el(los) sector(es) de conexión de agua potable y alcantarillado con la red de servicios que presta la concesionaria en dicho sector.

m. Definir y representar el trazado de los accesos, calles y pasajes (incluido sus longitudes y ancho de la calzada) definidos como parte de la ejecución del Proyecto (considerando incluir aquellas obras viales a ejecutar asociadas al IMIV).

n. Ubicación de paraderos y/o nodos de transporte público que se encuentren en un radio de 1.000 metros, contados desde el acceso del Proyecto.

ñ. Definir y representar la zona destinada para la construcción de viviendas para cada una de las etapas del Proyecto.

o. Representar el sector de localización del sector de empalme del Proyecto para la red de distribución de energía eléctrica.

p. Definir y representar la zona de acopio de material para la Fase de Construcción, esto es ripio, arena, material de relleno si corresponde, material excedente de excavación, material para la estabilización de caminos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

q. Como resultado de la representación de la información solicitada en los literales anteriores, se solicita incluir en respuesta a esta consulta, una Tabla que incorpore el nombre de cada obra o trazado representado, además de las coordenadas georreferenciada (a lo menos 4 vértices si es polígono o a los menos 4 puntos si es trazado), fase de ejecución del Proyecto en que será utilizado.

1.7 Respecto de lo declarado en la DIA, se solicita detallar cada una de las superficies de todas las partes y obras que conforman el proyecto, sean estas temporales o permanentes, además de señalar la superficie de terreno de cada grupo habitacional y la superficie edificable en cada terreno, según corresponda al diseño considerado de cada solución habitacional, e identificando todas las etapas que comprende el Proyecto a la que corresponda. Para ello se solicita utilizar el siguiente formato:

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
			Superficie total de intervención	

Justificación de su localización

1.8 En función del punto 3.3.4 de la DIA, se solicita al titular complementar la justificación en función de existencia de terrenos y relación con proyecto basal.

Antecedentes Generales

1.9 Se solicita al titular ampliar la información sobre las distintas etapas según la siguiente tabla:

Etapas/	Superficie total	Nº Unidades	Población residente	Superficie de áreas verdes	Superficie vialidad interna
<i>Proyecto base RCA 25/2021</i>					
<i>Proyecto en evaluación</i>					
Total					

1.10 Respecto al punto 3.2.2 de la DIA, se solicita al titular aclarar la tasa de construcción señalada, puesto que 50 unidades habitacionales por año durante tres años (2026 -2028) no alcanzan a completar las 194 viviendas.

Camino de acceso

1.11 En relación con las vías de acceso y egreso al Proyecto, se solicita al Proponente ampliar información de las características de las vialidades y su correspondiente clasificación según



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

IPT, y en base al artículo 2.3.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Para ello se sugiere la siguiente tabla con el objetivo de sistematizar la información:

Nombre del camino	Longitud (m)	Material de la carpeta de rodado	Camino nuevo o existente	Perfil	Clasificación según instrumento de planificación territorial (artículo 2.3.2. de la OGUC)

1.12 De acuerdo con lo declarado en el punto 1.10.4 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información, conforme se señala en el punto 2.4.1 Descripción de las partes y obras temporales y permanentes, literal a) Caminos de accesos temporales y permanentes; de la Guía de Descripción para Proyectos Inmobiliarios del SEA, señalando para cada calle o camino lo siguiente:

a. Nombre.

b. Longitud (m).

c. Ancho de la calzada y berma.

d. Representación cartográfica georreferenciada en WGS 84 Datum 19 Huso S, y presentado en formato shape y kmz, del trazado del camino.

e. Tipo de material de la carpeta de rodado actual que cuenta la calle o el camino: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.

f. Identificación si corresponde a un camino nuevo o existente.

g. De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.

h. De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT (para este caso el Plan Regulador Comunal de Rancagua, y sus modificaciones posteriores), pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.

i. Tipo de uso: camino temporal o permanente, según la Fase de ejecución en que este sea utilizado.

Además, para cada camino o calle deberá indicar:

j. Fase de ejecución del Proyecto en que será utilizado el camino (construcción y operación).

k. Tipo de vehículo a circular (menor o de carga).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

l. Carga de flujo a aportar por el Proyecto para cada una de las Fases de ejecución. (Lo que en todo caso deberá ser trazable con lo que declarado en los antecedentes del Informe de Mitigación Vial (en adelante “IMIV”).

m. Carga de flujo actual del camino o calle a utilizar. (Lo que en todo caso deberá ser trazable con lo declarado en los antecedentes del IMIV).

n. Características de las vialidades (perfiles viales) y su correspondiente clasificación según IPT y en base al artículo 2.3.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

1.13 En complemento con la observación anterior, se solicita al Titular consultar durante la presente etapa de evaluación ambiental ante la Dirección Regional de Vialidad de la región de O'Higgins para aclaración de no afectación del Proyecto evaluación con proyectos ejecutados por la citada Dirección Regional de Vialidad.

Suministros

1.14 En relación con los puntos 3.5.4 y 3.6.4 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información por medio de la siguiente tabla:

Fase	Origen(Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (m ³) diarios	Consumo (m ³) mensual	Consumo total (m ³) fase.
CONSTRUCCIÓN					
Consumo Doméstico					
Humectación					
etc.					
OPERACIÓN					
Consumo Doméstico					
Riego					
etc.					

Partes, obras y acciones

1.15 Se solicita al Proponente ampliar información, sistematizando detalladamente en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto (en el caso de las Instalaciones de Faena, éstas deben incorporar separadamente cada una de sus partes u obras físicas que la componen), información que deberá ser trazable con las respuestas anteriores entregadas en el marco del presente ICSARA.

Partes y Obras del Proyecto

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre de la Parte u Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

--	--	--	--

Acciones del Proyecto

Acciones del Proyecto		
Nombre de la Acción	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

Partes y obras permanentes

Accesos

1.16 En relación con la representación del Proyecto respecto de los caminos de acceso; se solicita identificar el Proyecto en el contexto de la vialidad que permite el acceso de ubicación, y su relación con la vialidad estructurante de la comuna de Rancagua, en términos de distancia con la Plaza de Armas de Rancagua, indicando su clasificación, conforme a los artículos 2.3.2. (circulación vehicular), 2.3.2. bis (ciclovías) y 2.3.3. (circulación peatonal) de la OGUC. Adicionalmente, debe localizar los paraderos o nodos de transporte público, en un radio de 1.000 metros del acceso al proyecto; esta información deberá ser entregada en formato KMZ y en formato de cartografía con la identificación de las respectivas leyendas de representación de lo solicitado, además a una escala adecuada que permita visualizar de manera clara la información. Lo anterior, ampliando la información entregada.

Lotes

1.17 Respecto a las partes y obras permanentes del Proyecto se requiere aclarar si los planos del loteo y perfiles están validados por la DOM de la Ilustre Municipalidad de Rancagua.

Vialidad

1.18 Revisado lo declarado en la DIA, se solicita ampliar la información entregada para los caminos de acceso temporales y permanentes, conforme se indica en el punto 2.4.1 Descripción de las partes y obras temporales y permanentes, letra a) de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios del SEA, en los siguientes términos:

- a. Nombre.
- b. Longitud (m).
- c. Ancho de la calzada y berma
- d. Representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino.
- e. Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

f. 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.

g. 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.

Áreas verdes

1.19 Se solicita ampliar la información entregada en la DIA, incluyendo la descripción de las áreas verdes, considerando que las áreas verdes corresponden a superficies de terreno destinadas preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Al respecto, describir indicando:

a. Disponibilidad hídrica que contará el conjunto habitacional para el riego de pasto en los espacios comunes, o en su defecto aclarar si se utilizará la instalación de pasto sintético, o alguna otra gestión ambiental como reutilización de aguas lluvias para el riego de césped.

b. La información deberá ser trazable con la entrega de los Planos para cada una de las etapas del conjunto habitacional a construir.

c. Referido a las áreas verdes y de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2.11 de la OGUC, se requiere ampliar información incluyendo una alternativa de riego eficiente, en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático y al cumplimiento de la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua.

d. En complemento a lo anterior, se requiere ampliar información referida a la estructura de las áreas verdes, sugiriéndose para el desarrollo de ellas la utilización de especies vegetacionales de bajo requerimiento hídrico, que considere su distribución de acuerdo a la luz, viento, humedad, topografía, época de floración, entre otros elementos, junto con el entremezclado con áreas de mulch, gravillas, rocallas y cubos dren para la captación y reutilización de aguas lluvias para riego, considerando parches reducidos de pasto, en atención a las acciones ambientales para el cambio climático.

1.20 Vistos los antecedentes del proyecto que contempla una superficie de áreas verdes y teniendo presente las consideraciones respecto a Cambio Climático. Se solicita al Proponente, considerar la utilización de especies nativas de distintos hábitos (arbóreas, arbustivas y herbáceas) en el diseño e implementación de dichas áreas. De modo tal que, se contribuya a la conservación de la biodiversidad local y regional, en conformidad a la Fase de Operación del Proyecto.

Estacionamientos

1.21 Revisado lo declarado en la DIA, Certificado de Informaciones Previas, donde se establece un número de estacionamientos mínimos para áreas libres destinadas a áreas verdes y sectores de equipamiento, en función de la superficie destinado para ello, se solicita al Proponente señalar por qué estos estacionamientos no han sido considerados como parte de la ejecución del Proyecto; por lo tanto, se requiere incorporarlos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

1.22 En función de la respuesta a la consulta anterior, se solicita ampliar y actualizar la información entregada de manera descriptiva para el citado punto, incluyendo:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m², ha).
- c. Número de estacionamientos comunes, para minusválidos y para bicicletas, especificando si son en superficie o subterráneos.
- d. La información deberá ser trazable con la entrega de los Planos para cada una de las etapas del conjunto habitacional a construir.

Unidades habitacionales

1.23 Se solicita complementar la información entregada en la DIA, los lotes corresponden a los predios resultantes del proceso de subdivisión del suelo o de la fusión de dos o más sitios o lotes. Al respecto describir indicando:

- a. Ubicación georreferenciada de cada uno de los lotes resultantes. (WGS 84 Datum 19 Huso S, de cada una de ellas)
- b. Superficie de cada uno de los lotes resultantes (m², ha).
- c. Número de lotes.
- d. Uso de cada uno de los lotes (habitacionales, áreas verdes, equipamientos, entre otros).
- e. La información deberá ser trazable con la entrega de los Planos para cada una de las etapas del conjunto habitacional a construir declaradas en la DIA.

1.24 Referido a las unidades habitacionales, se solicita aclarar de qué forma se cumplirán las exigencias de la OGUC, en especial a lo referente sobre la estabilidad, requerimientos de aislación acústica y retardo al fuego, además de aquellas exigencias de acondicionamiento térmico establecidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021, del MMA).

Infraestructura de agua potable y aguas servidas

1.25 En relación con lo declarado en la DIA, se solicita al Proponente presentar copias actualizadas de certificados de factibilidad de agua potable y alcantarillado, lo anterior, debido a que lo presentado en la DIA se encuentra vencido.

1.26 En relación con lo declarado en el punto Infraestructura de agua potable y aguas servidas de la DIA, presentar la proyección de número de habitantes en términos de población servida que incorporará el Proyecto, y la viabilidad en términos de recepción de las aguas servidas.

1.27 En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar la información entregada, describiendo las siguientes materias:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- a. N° de artefactos por vivienda según su tipo y en cada una de las etapas a construir.
- b. Indicar el tipo de conexión a la infraestructura pública de alcantarillado de aguas servidas, además de la coordenada geográfica en WGS 84 Datum 19 Huso S, del punto de conexión a la red de ESSBIO.

Infraestructura de aguas lluvias

1.28 En relación con lo declarado en el punto Infraestructura de aguas lluvias de la DIA, se solicita ampliar la información entregada, describiendo las siguientes materias:

- a. Capacidad de conducción de las aguas lluvias.
- b. Piscinas o estanques de acopio o almacenamiento.
- c. De acuerdo con lo declarado respecto al proyecto de aguas lluvias, se requiere ampliar información referida a la descripción de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), zanjas drenantes, badenes, 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).

Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones

1.29 Se solicita al Proponente presentar la información en relación con la Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones de la DIA, describiendo las siguientes materias:

- a. Longitud total de cada suministro (m, km).
- b. Para cada suministro, caracterizar el modo de acuerdo: Subterráneo: tipo de conducto y profundidad del tendido, y/o aéreo: tipo de postes o torres y altura de éstos (m, km).
- c. Tipo de material de protección y método de aislación.
- d. Presentar una tabla con la superficie utilizada (m²) que comprende cada suministro para las partes: lotes y vialidad.

Equipamiento

1.30 Revisado lo declarado en la DIA, se solicita incluir las construcciones asociadas a equipamiento, describiendo:

- a. Ubicación georreferenciada de los vértices de los polígonos que forman cada una de las etapas a construir por el Proyecto, en WGS 84 Datum 19 Huso S, destino;
- b. Capacidad del equipamiento
- c. Número de estacionamientos, especificando si son en superficie o subterráneos y su destino, especificando si es para vehículos de carga o clientes.
- d. Número de pisos o altura (m).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Lo anterior considerando el número de habitantes que se incorporará al sector y la distancia de este tipo de equipamientos a otros lugares de la comuna.

Obras de Urbanización

- 1.31 Referido a los proyectos de especialidades y urbanización, se solicita ampliar información sobre las condiciones de accesibilidad universal a áreas verdes y equipamiento, juegos inclusivos, entre otros aspectos, considerando para ello lo indicado en el Manual de Accesibilidad Universal del SENADIS.
- 1.32 Se solicita aclarar información respecto a si el Proyecto contempla circuitos de ciclo vías; en caso de ser afirmativa la respuesta, dichos circuitos deberán estar acorde a la red propuesta en el Plan Regulador Comunal de Rancagua, o a lo indicado por la DOM de la I. Municipalidad de Rancagua.
- 1.33 Se solicita al Proponente ampliar información describiendo el método de construcción de las obras de urbanización, señalando si habrá límites de velocidad y barreras perimetrales, como medidas de gestión, control y manejo ambiental a aplicar por el Proyecto para la construcción de las obras de urbanización.
- 1.34 Referido al proyecto paisajístico se requiere aclarar cómo el Proyecto dará cumplimiento a la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua.
- 1.35 En función de la consulta anterior, se deberá ajustar la memoria explicativa y especificaciones técnicas de áreas verdes y espacios públicos, teniendo en consideración la citada ordenanza y el manual respectivo de diseño y construcción de espacios públicos, áreas verdes y parques de Rancagua, junto con la Ordenanza de Iluminación de la comuna. Asimismo, se deberá incluir las condiciones de accesibilidad universal, juegos inclusivos y pavimentos de caucho in situ exigido por estas normativas locales, entre otros aspectos.

Partes y Obras Temporales

Caminos de accesos temporales

- 1.36 Los caminos de accesos son los necesarios de construir o habilitar con el fin de acceder a las partes, obras y actividades del Proyecto, permitiendo el tránsito de vehículo al interior del emplazamiento del Proyecto y el transporte de mano de obra, residuos, insumos y productos fuera del área de emplazamiento de este:

Cada camino se debe describir según lo siguiente:

- a. Nombre.
- b. Longitud (m).
- c. Ancho de la calzada y berma.
- d. Representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

e. Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.

f. Camino nuevo o existente.

g. De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.

h. De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT, pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.

i. Identificación para cada camino, calle o vialidad a utilizar su carácter de uso temporal o permanente. En este sentido, se debe identificar claramente cuáles caminos serán de carácter temporal y cuáles de carácter permanente. Los caminos temporales o no permanentes corresponden a aquellos que permiten realizar las actividades de la Fase de Construcción y los caminos permanentes (incluida las intervenciones o modificaciones a actuales calles o caminos que forman parte de las medidas del IMIV), o que permanecen son los necesarios para realizar las actividades durante la Fase de Operación del Proyecto.

Instalación de Faenas

Instalaciones de servicios y administración

1.37 Se debe indicar todas las edificaciones destinadas a usos como oficinas, estacionamiento de vehículos, habitaciones, comedor y otros recintos relacionados con la mano de obra del Proyecto. Respecto de cada edificación se debe indicar lo siguiente:

a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie de cada edificación (m²).

c. Uso de la instalación.

Sector de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables

1.38 En el caso de que se contemple habilitar instalaciones para el almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, para cada una se debe indicar lo siguiente:

a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie (m²).

c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).

d. Las características constructivas y de diseño: la descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obras o sistemas de control de derrames.

e. La descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

1.39 Se hace presente que a las instalaciones o bodegas para el almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, la información descrita deberá ser trazable con los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

antecedentes técnicos y formales asociados a lo declarado para el permiso ambiental sectorial mixto (en adelante “PASM”) establecido en el artículo 140 del RSEIA y sus modificaciones posteriores, y, de lo declarado para la relación del Proyecto, la forma y verificador de cumplimiento declarado en el Capítulo de Legislación Ambiental Aplicable de la DIA .

1.40 Por otra parte, si el Proyecto contempla el almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos, por ejemplo, contenedores distribuidos en las cercanías de bodegas, oficinas, casinos, sin considerar instalaciones de almacenamiento, se debe indicar:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).
- c. Obras para la contención y conducción de aguas lluvias.
- d. Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

Zona de acopio temporal de residuos de la construcción (RESCON)

1.41 En el caso de que se contemple habilitar instalaciones para el acopio temporal de residuos de la construcción, para cada una se debe indicar lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).
- d. Las características constructivas y de diseño: la descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obras o sistemas de control de derrames.
- e. La descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

Bodega Residuos Peligrosos

1.42 Se debe describir y especificar la cantidad de áreas o sitios de almacenamiento de RESPEL, indicando para cada una lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- d. Tipos de RESPEL a almacenar: identificación y característica de peligrosidad.
- e. Características constructivas y diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

1.43 Se hace presente que, a las instalaciones o bodegas para el almacenamiento de residuos peligrosos, la información descrita deberá ser trazable con los antecedentes técnicos y formales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

asociados a lo declarado para el PASM establecido en el artículo 142 del RSEIA y sus modificaciones posteriores, y, de lo declarado para la relación del Proyecto, la forma y verificador de cumplimiento declarado en el Capítulo de Legislación Ambiental Aplicable de la DIA.

Bodega de sustancias peligrosas

- 1.44 Se debe describir y especificar la cantidad de áreas o sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas, indicando para cada una lo siguiente:
- a. Ubicación georreferenciada.
 - b. Superficie (m²).
 - d. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, m³) en un período de 6 meses.
 - e. Tipos de sustancias a almacenar: composición y características de peligrosidad.
 - f. Características constructivas y diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

Bodega de Combustibles

- 1.45 Se deberá identificar y describir uno o más recintos o bodegas para el almacenamiento combustibles. Cada recinto, bodega o instalación se debe describir según lo siguiente:
- a. Ubicación georreferenciada.
 - b. Superficie (m²).
 - c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, m³).
 - d. Características de la instalación: dimensiones, pretilas, materialidad, otros.
 - e. Uso de la instalación.

Zona de Lavado de Ruedas

- 1.46 Respecto a la zona de lavado de ruedas y equipos de hormigón, se solicita ampliar la siguiente información:
- a. Origen y estimación de agua utilizada para el lavado de ruedas.
 - b. En el caso que en el agua de la zona de lavado existieran remanentes de aceites u otros hidrocarburos, se solicita aclarar cuáles serán las acciones ambientales que se ejecutarán para su disposición, en función que este correspondería a un residuo líquido y deberá gestionarse como residuo peligroso.
 - c. Ampliar información presentando un plano de la zona de lavado de ruedas y equipos de hormigón en formato pdf a escala adecuada, y en archivo KMZ.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

d. Ampliar la información indicando las características constructivas de la zona de lavado de ruedas y equipos de hormigón.

e. Respecto al manejo de las aguas derivadas del lavado de ruedas de camiones y equipos de hormigón, se aclara que no se pueden usar camiones limpia fosas para el retiro de esos líquidos, debido a que ese tipo de camiones es exclusivo para el manejo de aguas servidas de fosas sépticas que se disponen a alcantarillado, o directamente en una planta de tratamiento de aguas servidas. En este caso, se trata de residuos de construcción que no pueden ser evacuados al alcantarillado, a menos que se demuestre el cumplimiento del D.S. N°609/1998 del MOP.

Zona de lavado de canoas

1.47 En relación con el punto 1.11.2 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente indicar la disposición final de la fase líquida generada del proceso de sedimentación. Adicionalmente, se hace presente que no es posible disponer esos residuos al alcantarillado público, ya sea por el Proponente o por un tercero, si no se realiza previamente una caracterización completa del residuo líquido a ser descargado, para evaluar si corresponde cumplir con el D.S. N°609/1998, del Ministerio de Obras Públicas.

Bodega de materiales

1.48 Se deberá identificar y describir el área de la bodega de materiales utilizados en las faenas durante la Fase de Construcción del Proyecto. Este se debe describir según lo siguiente:

a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie del recinto (m²).

c. Tipo de edificación: galpón, techumbre o instalación al aire libre.

d. Obra para el manejo de las emisiones líquidas del lavado, tales como: suelo impermeabilizado, ductos y canaletas para el transporte del agua, elementos o partes del tratamiento del agua como estanque para separación de sólidos, agua y aceite y obras para su disposición final.

e. Instalación de acopio temporal o manejo de residuos.

Instalaciones para el manejo de aguas servidas

1.49 Se deberá identificar y describir las obras requeridas para el manejo de las aguas servidas, que se habiliten para la conducción, tratamiento y disposición final, que son generadas durante la Fase de Construcción.

a. Al respecto, se debe identificar qué obras tienen carácter temporal, es decir, sirven únicamente en la fase de construcción del Proyecto, y qué obras permanecen durante la fase de operación. Lo anterior debe quedar expresamente señalado en la descripción del Proyecto.

b. Se deben describir las acciones para su desmantelamiento y cierre.

c. Los trabajadores deben contar con servicios higiénicos, en los que se generan aguas servidas, las que presentan diversas alternativas de manejo. En caso de que exista factibilidad de conexión a la red de alcantarillado público, se debe identificar la empresa sanitaria prestadora, acreditando el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

respectivo certificado de dación del servicio de alcantarillado, para la Fase de Construcción, identificación de los puntos de conexión (coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S), y para la Fase de Operación (capacidad máxima de ocupación del recinto).

- 1.50 En complemento a la consulta anterior, el Proyecto adicionalmente deberá considerar una zona para el lavado de herramientas usadas en el hormigonado, ello debido a que la experiencia en terreno ha detectado que su limpieza debe realizarse en obra. Adicionalmente, se deberá indicar la gestión realizada con las aguas de lavado producto de lo anterior. Al respecto, no es posible que su disposición se realice al alcantarillado público, ya sea por el generador o terceros, a menos que su caracterización determine que no califica como generador de RILes.

Obras temporales de desvío de cauce

1.51 Es necesario indicar si se realizan atravesos de cauces:

- a. Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar (estero, corriente o curso de agua).
- b. Identificación de las obras de arte tipo y si éstas se ubican o no en el cauce.
- c. Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
- d. Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra, considerando para ello además lo establecido en la Resolución D.G.A. Exenta N°2.116, de fecha 31 de julio de 2024 que Deja sin efecto la DGA N°135/2020 del Ministerio de Obras Publicas (en adelante “MOP”), y en consideración al peor escenario de capacidad actual de capacidad del canal, en el escenario de precipitaciones intensas en periodo de tiempo acotado.
- e. Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.

Taller de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos

1.52 Se deberá identificar y describir el área donde se realiza la mantención de los equipos, maquinarias y vehículos utilizados en las faenas durante la fase de construcción del Proyecto. Este se debe describir según lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie del recinto (m²).
- c. Tipo de edificación: galpón, techumbre o instalación al aire libre.
- d. Obra para el manejo de las emisiones líquidas del lavado, tales como: suelo impermeabilizado, ductos y canaletas para el transporte del agua, elementos o partes del tratamiento del agua como estanque para separación de sólidos, agua y aceite y obras para su disposición final.
- e. Instalación de acopio temporal o manejo de residuos.

1.53 Respecto de todas las partes y obras temporales y permanentes declaradas por el Proponente, se solicita ampliar la información entregada, indicando la profundidad de todas las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

fundaciones, con especial énfasis en las de mayor profundidad. Adicionalmente, se solicita analizar la interacción de dichas fundaciones con el nivel freático presente en el área de emplazamiento del Proyecto.

Fase de construcción

- 1.54 En consideración de lo señalado en el punto 3.4.2.1.1 de la DIA, se solicita al titular establecer un registro de seguimiento de mantención a la maquinaria indicando los sitios y proveedores autorizados con los que externalizará esta acción.
- 1.55 En función del punto 3.4.2.1.3 de la DIA, se solicita al titular aclarar la materialidad del piso de la bodega de residuos RESPEL, se solicita integrar tal información en la actualización del PAS 142.
- 1.56 En la tabla 3-15 sobre “Detalle de residuos peligrosos a generar en la fase de construcción” de la DIA, señala “cantidad mensual” sin embargo se detalla toneladas por año, por tanto, se solicita al titular presentar la cantidad mensual, la cantidad anual y el total de la fase de construcción.
- 1.57 Respecto al sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, el titular señala en la página 170 que utilizará “suelo natural”. Al respecto, cabe indicar que deberá contemplar alguna acción o medida para no utilizar el suelo desnudo para acopiar Residuos no peligrosos, toda vez que se deberá prevenir cualquier afectación al suelo.
- 1.58 Respecto a la tabla 3-16 sobre “Características del sitio de almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos de la Fase de Construcción” de la DIA, respecto sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, se solicita al titular señalar la cantidad mensual, anual y total de la fase de construcción a emitir.
- 1.59 Respecto a la tabla 3-17 sobre “Características de la Bodega de combustible de la Fase de Construcción” de la DIA, se solicita al titular establecer las dimensiones de la bodega en ancho, alto y largo. Por lo demás se solicita reconsiderar ubicación considerando que está cerca de residuos peligrosos.
- 1.60 Respecto al punto 3.4.2.1.4 de la DIA, se solicita al titular detallar el suministro de agua para las duchas y baños. Además de especificar si en algún momento contempla la utilización de grupo electrógeno para la electricidad de las instalaciones.
- 1.61 Respecto al punto 3.4.2.1.7 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información sobre el sistema de lavado de ruedas y canoas, detallando la existencia de corresponder de alguna piscina de decantación, en caso afirmativo, se solicita el detalle de la gestión de los residuos líquidos industriales provenientes de esta parte del proyecto.
- 1.62 Dentro del punto 3.4 de la DIA falta incluir las medidas del IMIV, toda vez que estas deben ser consideradas en la descripción de proyecto y consideradas en la estimación de emisiones.
- 1.63 Respecto al punto 3.5.1.1.1 de la DIA, se solicita al titular aclarar si contempla acopio temporal de material de escarpe, de ser así, deberá presentar la información correspondiente a los sitios de acopio, así como las medidas de control. Por lo demás, se deberá señalar y detallar la disposición final de dicho material.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- 1.64 Respecto al punto 3.5.1.1.3 de la DIA, se solicita al titular aclarar si contempla acopio temporal de material removido, de ser así, deberá presentar la información correspondiente a los sitios de acopio, así como las medidas de control. Por lo demás, se deberá señalar la disposición final de dicha tierra.
- 1.65 Respecto al punto 3.5.1.2.1 de la DIA, se solicita al titular aclarar cuánto tiempo contempla la utilización de la fosa séptica y en qué momento de la fase de construcción utilizará el alcantarillado.
- 1.66 Respecto al punto 3.5.1.2.3 de la DIA, se solicita al titular aclarar si habrá desplazamiento de las instalaciones de faenas debido a la instalación de futuras viviendas.
- 1.67 Respecto al punto 3.5.1.3.3 de la DIA, se solicita al titular especificar la periodicidad de humectación, así como señalar las áreas donde aplicará supresor de polvo, especificando cuál se utilizará.
- 1.68 Respecto al punto 3.5.4.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información sobre el “riego” a caminos no pavimentados, explicitando los volúmenes de agua y la periodicidad considerada, señalando el consumo diario, semanal, mensual y total de la fase de construcción.
- 1.69 En función del punto 3.5.4.2 de la DIA, se solicita al titular aclarar si contempla grupo electrógeno durante la fase de construcción.
- 1.70 En relación con el punto 3.5.4.3 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información sobre la bodega, se solicita al titular aclarar el tipo de bodega que utilizará, indicando cuáles son las medidas para evitar derrames al interior de la bodega, puesto que según lo indicado en el punto 3.4.2.1.3 de la DIA no queda claro el diseño de ésta, debido a que se indica que corresponde a galpón, sin embargo, en la tabla señala bodega tipo contenedor.
- 1.71 Se solicita al titular aclarar la profundidad máxima de construcción dentro del proyecto.

Fase de operación

Cronología

- 1.72 En relación con el punto 3.5.2 de la DIA, se solicita al titular presentar un cronograma de meses de la fase de construcción del proyecto en evaluación y la construcción del proyecto actualmente en construcción, identificando el traslape de fases.

Emisiones

Emisiones líquidas

- 1.73 Según lo que se presenta en el Plano del Anexo 2.8.1, el agua residual del lavado de canoas de camiones mixer será dispuesto mediante un sistema de drenes. Al respecto, debido a las características de esa lechada es posible que el sistema de drenes tenga una corta vida útil. Por consiguiente, se hace presente que, alternativamente no se permitirán descargas al alcantarillado público o directamente a una planta de tratamiento de aguas servidas a menos que se demuestre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

el cumplimiento del D.S. N°609/98 del Ministerio de Obras Públicas, ya sea que lo realice el titular del proyecto o un tercero.

- 1.74 Según lo indicado por el titular la Zona de lavado de canoas de hormigón, será destinada para el lavado de camiones. Se solicita al titular del proyecto, aclarar si la superficie tendrá la capacidad de almacenamiento suficiente para la cantidad diaria de lavados, ya que no indica un estimativo de los camiones que se lavaran diariamente, por tanto, se deberá indicar periodicidad de los retiros del residuo líquido y considerar una caracterización que descarte algún contenido de peligrosidad.
- 1.75 Respecto a la Tabla 3-53 sobre “Emisiones líquidas de los servicios higiénicos”, se solicita al titular diferenciar las cantidades de emisiones líquidas por baños químicos y aquellas que se gestionarán por medio de alcantarillado. Por lo demás, se solicita entregar la estimación por día, mes, año y fase total de construcción.
- 1.76 Respecto al punto 3.5.5.2.2 de la DIA, se solicita al titular aclarar si contará con lavado de canoas, en ese caso deberá especificarlo en la actualización del capítulo de la DIA y detallar la cantidad de emisiones estimada.
- 1.77 Respecto al punto 3.5.5.2.2 de la DIA, se solicita al titular detallar la cantidad de emisiones estimada por día, mes, año y fase total de construcción.

Emisiones atmosféricas

- 1.78 Respecto al punto 4.2.1.1 del anexo 4.1 de la DIA, se solicita al titular aclarar y justificar el número de automóviles durante la fase de operación señalados en la tabla 63, considerando que indica cuatro años y 14 etapas. El titular deberá estimar y justificar coherentemente con su proyecto y con la tasa de motorización comunal.
- 1.79 Cabe señalar que tanto para la fase de construcción y la fase de operación, el análisis de impacto debe ser considerando las emisiones de la situación basal y la del proyecto en evaluación, toda vez que las emisiones se traslapan.
- 1.80 Respecto a las emisiones atmosféricas detalladas en los puntos 3.5.6.1 y 3.6.7.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar las emisiones directas o indirectas producidas por las operaciones de la situación base, puesto que, al ser parte de una modificación de proyecto con RCA, las emisiones generadas por estas partes, obras o fuentes deben ser detalladas. Se indica que deben considerarse aquellas emisiones que se traslapan a la fase de construcción y operación del proyecto. Por tanto, se solicita presentar según tablas a continuación:

Emisiones de contaminantes por actividad en fase de construcción/operación

Tipo de Fuente	Actividad	Parte/obra asociada	Contaminante	Emisiones Año 1	Emisiones Año 2	Emisiones Año 3	Emisiones Año 4



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Emisiones de contaminantes por situación base

Tipo de Fuente	Actividad	Construcción de situación asociada	de base	Contaminante	Emisiones por año

Emisiones de Ruido

1.90 Respecto al punto 6.3 del anexo 4.2.1 de la DIA, cabe indicar que deberá considerar las medidas del IMIV en las estimaciones de ruido.

1.91 Respecto la tabla 23 del anexo 4.2.1 de la DIA, se solicita al titular presentar un detalle del Receptor Fauna, con fotografías y descripción.

1.92 Cabe señalar que en función del punto 6.6.3 del anexo 4.2.1 de la DIA, las mediciones que se muestran en la tabla 5 de la DIA no corresponden a lo indicado en el Protocolo Técnico Para la Fiscalización del DS N°38/11 y Exigencias Asociadas al Control del Ruido en Instrumentos de Competencia Ambiental, puesto que no se realiza la medición en consideración del artículo 16 del D.S N°38/11, pudiendo incurrir subestimaciones por la medición de ruido de fondo fuera de los predios, no siendo la peor situación para los receptores. Por tanto, se solicita al titular ajustar las mediciones de ruido a lo establecido en el apartado señalado.

1.93 Se solicita al titular entregar un listado con los vértices de los Receptores identificando y las mediciones realizadas.

Residuos

1.94 Se solicita al titular entregar la información referente a los residuos generados de acuerdo con la siguiente tabla detallada tanto para la fase de construcción como la fase de operación:

Tipo de residuo	Fase	Generación diaria	Generación mensual	Bodega, dimensiones y características	Frecuencia de retiro	Quién retira	Disposición Final
Residuos asimilables a domiciliario (RAD)							
No Peligroso							
Peligroso							

Fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

1.95 Respecto al punto 3.5.7.1.1 de la DIA, se solicita al titular especificar la cantidad de Residuos sólidos domiciliarios por día, mes año y fase completa de construcción.

1.96 Respecto al punto 3.5.7.1.2 de la DIA, se solicita al titular especificar la cantidad de Residuos no peligrosos por día, mes año y fase completa de construcción.

1.97 Respecto al punto 3.5.7.2 de la DIA, se solicita al titular detallar específicamente un listado de los residuos peligrosos que contempla, por lo demás, se solicita especificar la cantidad de Residuos peligrosos por día, mes año y fase completa de construcción.

1.98 En la Tabla 3-60 sobre “Detalle de residuos peligrosos a generar en la fase de construcción” de la DIA no aparecen los barnices señalados en el punto 3.5.7.2 de la DIA, se solicita al titular rectificar en caso de corresponder.

Fase de operación

1.99 Respecto al punto 3.6.8.1.1 de la DIA, se solicita al titular especificar la cantidad de residuos sólidos domiciliarios por día, mes y año.

Rutas de acceso

Fase de operación

1.100 Respecto a la Figura 3-51 sobre “Rutas peatonales”, no hay claridad sobre la red peatonal que considera el proyecto, puesto que no se presentan redes al interior del proyecto, las que serán usadas durante la fase de operación, por tanto, se solicita al titular actualizar la figura e integrar las rutas peatonales internas durante la fase de operación.

Certificados

1.101 En relación al certificado de factibilidad sanitaria, se requiere su renovación ya que fue emitido con fecha 30/05/2023 e indica que su validez es de 1 año.

1.102 Se solicita al titular entregar el certificado de factibilidad eléctrica, toda vez que en el anexo 2.3 de la DIA presenta la solicitud y la recepción de ésta.

Suministros

1.103 Respecto al suministro de gas durante la fase de operación, se solicita al titular aclarar cómo será realizada y presentar la factibilidad en caso de corresponder.

1.104 En el anexo 2.13.1 de la DIA, se indica que la humectación se realizará diariamente a través de fuentes autorizadas por el debido Servicio. Se solicita al titular aclarar cuáles son estas fuentes, además de presentar el volumen de agua a ocupar y detallar la periodicidad: tiempo y veces en el día. Se deberá detallar también cuánto será el aumento para los días con mala calidad de aire.

Modificación de proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- 1.105 En base a la información descrita en el numeral 3.2.2.1 de la DIA sobre Situación Basal del proyecto Inmobiliario, se solicita indicar en qué etapa se encuentra en la actualidad. Si aún no termina la etapa de construcción del proyecto anterior, se solicita señalar la fecha de término.
- 1.106 En relación con el punto 2.3 de la DIA, se solicita al titular aclarar y justificar que el proyecto no se desarrollará por etapas, toda vez que ha presentado dos modificaciones al proyecto integrando partes y áreas nuevas al proyecto habitacional en cuestión, considerando dos IMIV aprobados para cada etapa, y por lo demás, en el proyecto de vialidad interna existen calles sin cierres, lo cual podría implicar una siguiente etapa. El titular deberá considerar el punto 2.2.2.b de la Guía de Descripción de Proyectos Inmobiliarios (SEA, 2019).
- 1.107 Considerando que los proyectos “Praderas de Kennedy” (EISTU) y “Brisas de Kennedy” (IMIV) ya cuentan con resolución en la tramitación sectorial, se solicita detallar en el Estudio de Impacto Vial (anexo 4.5 de la DIA), las medidas comprometidas en cada estudio.
- 1.108 Respecto al punto 2.1 de la DIA, se solicita al titular presentar una tabla comparativa entre el proyecto actual con la RCA N°025/2021, detallando cada una de las modificaciones a los puntos de la RCA señalada.

Considerando de la RCA N°25/2021	Proyecto anterior (RCA N°25/2021)	Proyecto actual
Considerando 1	(Descripción)	(Descripción)
Considerando X	(Descripción)	(Descripción)
Considerando Y	(Descripción)	(Descripción)
Considerando Z	(Descripción)	(Descripción)

Viajes de transporte

- 1.109 Se requiere complementar la tabla 3-34 sobre “Acción del transporte terrestre de carga diversa asociado a la fase de construcción” de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Ver tabla ejemplo

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

- 1.110 Se solicita complementar el Estudio de Impacto Vial (anexo 4.5 de la DIA), incluyendo un archivo en formato KMZ, que grafique mediante polígonos tanto el predio en que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

emplazarían los proyectos, como las edificaciones que se pretenden construir, identificando los accesos vehiculares y peatonales y su área de influencia, graficando por separado cada una de las rutas de entrada a los proyectos o de salida del mismo, tanto vehiculares como peatonales.

2 Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas

- 2.1 Respecto al anexo 4.1 de la DIA, se solicita al titular, en caso de corresponder, incorporar las partes, obras y acciones asociadas a la RCA anterior que se traslapen.
- 2.2 Respecto al punto 3.2.1 del anexo 4.1 de la DIA se solicita al titular aclarar si contempla grupos electrógenos en la fase de construcción, los cuales deberá incluir en la estimación de emisiones, en caso de que así corresponda, deberá incorporar las fichas técnicas de los grupos electrógenos.
- 2.3 Respecto al punto 3.2.1, se indica al titular que debe incorporar las medidas de IMIV aprobado en la estimación de emisiones.
- 2.4 En función del anexo 4.1 de la DIA, se solicita al titular complementar la información asociada a la situación base descrita en el literal 1.1 y en la tabla 1, especificando la cantidad de unidades habitacionales que se encuentran en etapa de operación y que son las consideradas en la estimación de emisiones atmosféricas del proyecto, quedando claramente señalado las etapas y los años que se consideraron, junto con el traslape de la situación basal y proyecto presentado.
- 2.5 En función del anexo 4.1 sobre “Emisiones atmosféricas” de la DIA, se solicita presentar un cronograma específico que deberá incluir las actividades o fuentes emisoras, asociado a los años de emisión.
- 2.6 En función del anexo 4.1 sobre “Emisiones atmosféricas” de la DIA, se solicita al titular incorporar la memoria de cálculo para la estimación de emisiones atmosféricas para las diferentes etapas del proyecto.
- 2.7 Se solicita al titular aclarar y corregir la información señalada en el literal 3.2.1 del anexo 4.1 de la DIA, fase de construcción, que indica que el 100% del escarpe y excavaciones serán desechados en un sitio de disposición final autorizado para esto, sin embargo, en el punto 3.4.3.6 de la DIA, infraestructura de agua potable y aguas servidas, se señala que no existe acopio ni transporte de material excavado. Del mismo modo, se indica que el material excavado se reutilizará para rellenar las zanjas del alcantarillado, agua potable, entre otros.
- 2.8 En función del Anexo 4.1 de la DIA, respecto a la estimación de emisiones asociadas a la excavación y compactación, se utilizaron valores por defecto para el porcentaje de finos y porcentajes de humedad del material, se solicita utilizar valores de estudio de suelo disponibles.
- 2.9 En revisión del Anexo 4.1 de la DIA, se indica que para las emisiones de erosión de pilas del acopio y tránsito de vehículos en vías no pavimentadas, se utilizó el valor por defecto de porcentajes de finos, y para la estimación de transferencia del material, se utilizó el valor de porcentaje de humedad por defecto, se solicita utilizar valores de estudio de suelo disponibles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- 2.10 Se solicita al titular aclarar si para la etapa de construcción se utilizarán grupos de electrógenos, en caso de corresponder, se deberán incorporar sus emisiones a la estimación de emisiones atmosféricas del proyecto.
- 2.11 Vista la tabla 68 del literal 4.2.1.3 del anexo 4.1 de la DIA, combustión de calefactores, se solicita aclarar la cantidad de encuestas totales realizadas e indicar su relación con la cantidad de unidades habitacionales totales de la situación basal.
- 2.12 Respecto a la estimación de emisiones en la etapa de operación asociada al tránsito de vehículos livianos, se deberá considerar en forma acumulativa, contemplando la totalidad de estacionamientos del proyecto (situación basal y 194 estacionamientos), números de vehículos para todos los estacionamientos y traslado ida y regreso hasta la Plaza de los Héroes en Rancagua, como estimación de la peor condición.
- 2.13 En atención a las observaciones anteriores, se deberá presentar las estimaciones corregidas, consignando con esto, el análisis del cumplimiento del D.S. N°1/2021 sobre Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins.
- 2.14 En base a la revisión del Anexo 2.13 sobre "Plan de Humectación" de la DIA, se solicita complementar la información incorporando lo siguiente:
- Identificación y cuantificación de las superficies de los caminos que se aplicará humectación, señalando coordenadas UTM (datum, huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y anchos de la calzada
 - Describir de manera detallada las medidas que se utilizarán, para controlar la dispersión de partículas de polvo, en caso de episodio crítico por calidad de aire, considerando que el proyecto se emplaza en la zona saturada de la región de O'Higgins.
 - Aclarar si se utilizará otro supresor de polvo distinto al propuesto, para controlar o reducir la dispersión de partículas de polvo.
- 2.15 Respecto al punto 3.6.7.1 de la DIA, se solicita al titular aclarar si las viviendas actuales contemplan calefacción a leña, considerando que se indica "además de las emisiones generadas por el uso de calefactores a leña de la situación base". En caso de corresponder, deberá entregar el detalle de calefactores y tasa de emisión, y las emisiones estimadas por mes y año.
- 2.16 Respecto al punto 3.6.7.1 de la DIA, se indica que en los cálculos no detalla las emisiones generadas por el uso de calefactores a leña de la situación base que indica contemplar. Por tanto, el titular deberá contemplar las emisiones de la situación base, y las proyectadas para este proyecto, incluyendo las emisiones de la fase de operación de la situación base.
- 2.17 En función del anexo 4.1 de la DIA, se solicita al titular presentar un Plan Preliminar de Compensación de Emisiones.
- 2.18 Se solicita al titular detallar las medidas de control con sus respectivos medios de verificación, formas de implementación en un punto diferente dentro del Informe de Estimación de Emisiones.
- 2.19 Se solicita al titular presentar la ficha técnica del supresor de polvo e indicar el factor de abatimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

2.20 Teniendo en consideración que la región de O'Higgins cuenta con un Plan de Descontaminación Ambiental, que establece a la comuna de Rancagua como zona saturada, y que su calidad del aire se ve alterada por el período de Gestión de Episodios Críticos, el titular deberá contemplar medidas de mitigación por la generación de emisiones fijas y móviles para la etapa de construcción del proyecto, asimismo, es relevante contemplar que para el correcto desarrollo del proyecto, este deberá garantizar la no afectación en la salud de las personas de toda el área de influencia, por tanto, se deberá considerar los aspectos establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental.

2.21 En función de las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular presentar una actualización del informe de emisiones.

Emisiones de ruido

2.22 Revisado el anexo 4.2 de la DIA, se sugiere al titular incorporar como parte de los compromisos ambientales voluntarios un plan de monitoreo, que permita dar seguimiento a las medidas y su cumplimiento, incluyendo el detalle de las mediciones (número, fecha, lugar, metodología, a qué servicio competente se entregarán los resultados, entre otros).

2.23 De acuerdo con la tabla 35 del Anexo 4.2.1 que presenta el Informe de ruido y vibraciones, de: Niveles proyectados para fase de construcción, escenario 1, el titular presenta 06 receptores de ruido, de los cuales en 02 no cumple la norma, por tanto, se proponen medidas de control de ruido necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en barreras acústicas móviles. Dicho lo anterior, en la reevaluación de los Niveles Estimados de Ruido de todos los receptores en horario diurno, considerando que el límite máximo permitido es de 60 dB, según lo expuesto se solicita al titular considerar un monitoreo de ruido para la fase de construcción.

2.24 Respecto a las emisiones de ruido, se solicita al titular por las acciones y obras que se traslapan de la situación base con la fase de construcción, de corresponder, deberán incorporarse en la estimación de emisiones de ruido del proyecto.

Normas secundarias

2.25 Respecto a la Tabla 4-62 sobre "Normas secundarias de calidad de aire y su relación con el proyecto" de la DIA, se solicita al titular presentar la comparación detallada de las emisiones de SO₂ con la norma de calidad secundaria asociada al D.S. N°22/2009 de MINSEGPRES.

Cambio Climático

2.26 Visto el anexo 4.8 de la DIA, Análisis de consideración del Cambio Climático se solicita al titular complementar el análisis respecto de la forma en que el proyecto se relacionaría con instrumentos de cambio climático, como planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como instrumentos regionales y locales, especialmente con el Plan de Acción Regional de Cambio Climático de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (2023).

2.27 De acuerdo con la Tabla 3-7 sobre "Riesgos climáticos asociados a la comuna de Rancagua" de la DIA, se indica al titular que el desarrollo de proyectos inmobiliarios y el cambio de suelo significa un impacto en el efecto de la isla de calor urbana, por tanto, se solicita rectificar y aclarar, toda vez que se señala "*dadas las características del proyecto, los riesgos climáticos no se verán potenciados con su ejecución*".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Normas

- 2.28 Se solicita al titular presentar un análisis de aplicabilidad del Decreto Ley N°3.557, de 1980, del Ministerio de Agricultura, que Establece disposiciones Sobre Protección Agrícola.
- 2.29 Se solicita al titular presentar un análisis de aplicabilidad del Decreto Supremo N° 46, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas.
- 2.30 Se solicita al titular presentar un análisis de aplicabilidad del Decreto Supremo N°47, de 1992 y sus modificaciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- 2.31 Se solicita al titular presentar un análisis de aplicabilidad del Decreto Supremo N°108, de 2013, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas.
- 2.32 Se solicita al titular presentar un análisis de aplicabilidad del Decreto Supremo N° 138, de 2005 y sus modificaciones, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que indica.
- 2.33 Se solicita al titular presentar un análisis de aplicabilidad del Decreto Supremo N° 236, de 1926, y sus modificaciones del Ministerio de Higiene, Asistencia, Prevención Social y Trabajo, Reglamento de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.
- 2.34 Se solicita al titular indicar la relación de su proyecto con el cuerpo normativo asociado al D.S N°46/2009 del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia, referido a las Normas de emisión de Residuos Líquidos a Aguas subterráneas, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para las emisiones líquidas generadas en la fase de construcción.
- 2.35 En consideración a las respuestas anteriores que deberá entregar el Proponente en Adenda, se solicita entregar de manera actualizada y ampliada, además de lo anterior, el Capítulo 3 de Normativa Ambiental Aplicable.
- 2.36 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones del presente ICSARA, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo **con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma**, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo con el siguiente formato: (Énfasis Agregado)

Tabla [Identificación de la tabla 1]. Norma [Identificación de la norma 1]

Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
---------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<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>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>

3 Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138

- 3.1 En relación con el Punto C (página 15) del Anexo 3.3 de la DIA sobre Generación de aguas servidas. Al Punto C.1: Estimación de caudales máximos, mínimos y promedios generados en el sistema. Al Punto C.2: Población abastecida, que deberá incluir el número máximo de usuarios del sistema considerados en el proyecto, incluyendo a los que desempeñen labores en frentes de trabajo móviles.
- 3.2 Se solicita modificar el cálculo de aguas servidas, ya que éste debe considerar la suma total de trabajadores del proyecto y no únicamente los 46 trabajadores correspondientes a obras. Se requiere corregir dicha información para que refleje adecuadamente la dotación total.
- 3.3 En relación con el Punto F del Anexo 3.3 de la DIA sobre Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado. Al PUNTO F.1: Caracterización del punto de descarga del efluente tratado y del vertedero de tormenta, si corresponde. Esta caracterización corresponde a presentar la ubicación georreferenciada del punto de descarga, el tipo de curso de descarga y nombre, si corresponde.
- 3.4 En representación del diseño de drenes, se solicita incluir el largo de cada uno de los drenes en los planos y/o memoria correspondiente, ya que se presenta una discrepancia entre los antecedentes: en el Punto H (H2) se indica que son 4 drenes de 15 metros de largo, mientras que en el Punto F (F1) se señala que son 4 drenes de 13 metros. Por lo tanto, se requiere aclarar y corregir esta información para mantener la coherencia del proyecto.
- 3.5 Al PUNTO F.5 del Anexo 3.3 de la DIA: En el caso de considerar la eliminación mediante obras de infiltración, señalado en los puntos f.1) y f.2), se deberá presentar, además:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

-Índice de infiltración (l/m²/día), obtenido conforme a las definiciones del artículo 5° del D.S. N°236, de 1926, del Ministerio de Salud, superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable⁴⁴, sobre la base de análisis o estudios técnicos.

Deberá informar profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable, sobre la base de análisis y estudios técnicos. Debe efectuar análisis a través de laboratorio certificado.

Por lo demás se solicita adjuntar certificado suscrito por el profesional responsable, en donde se señale la metodología empleada para determinar el índice de absorción del terreno, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Alcantarillados Particulares D.S. N°236/26 del MINSAL, deberá considerar la siguiente información: Índice de absorción para pozos absorbentes, índice de absorción para cañerías filtrantes y profundidad de napa de agua.

- 3.6 En relación con el Punto H del Anexo 3.3 de la DIA (Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica). Al Punto H.1 Descripción de la fosa séptica, incluyendo, al menos, bases de cálculo consideradas para el diseño, dotación por persona, caudales de tratamiento, tiempo de retención, población a atender, configuración de la fosa séptica, entre otros.
- 3.7 Se solicita al titular adjuntar catálogo o especificaciones técnicas de fosa séptica prefabricada emitidas por sus fabricantes, indicando claramente modelo, dimensiones, volumen útil y volumen total de fosa séptica propuesta.
- 3.8 Respecto al PAS 138, anexo 3.3.1 de la DIA, cabe indicar que se presentan inconsistencias toda vez que se indican 60 personas efectivas, cuando en el punto 3.5.3 de la DIA se indica que la mano de obra máxima es 80, así también en el punto c.1 se indica una cantidad de 45 trabajadores. Por tanto, los cálculos se deben realizar con la peor situación, es decir, mano de obra máxima. Al respecto se solicita al titular aclarar y rectificar.
- 3.9 En relación con el anexo 3.3.1 de la DIA, se solicita al titular presentar la ficha técnica de la fosa séptica en donde aparezcan las capacidades por el proveedor de los insumos.
- 3.10 Se solicita al titular aclarar cuál es la profundidad máxima del dren de infiltración, toda vez que en el punto e.1 del anexo 3.3.1 de la DIA se indica “Enterrada a una profundidad inicial de 0,60 [m].”
- 3.11 En consideración de las observaciones anteriores, se solicita al titular actualizar los antecedentes asociados al PAS 138.

PAS 140

- 3.12 Se solicita al titular del proyecto incorporar el plano de elevación y cortes de la instalación del manejo de residuos no peligrosos.
- 3.13 Se solicita indicar a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible.
- 3.14 Se solicita describir cuáles serán los mecanismos o sistemas para el transporte interno de los residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- 3.15 Se solicita al titular alternativas de eliminación de los residuos generados en la instalación, privilegiando el reciclaje de estos a fin de fomentar la economía circular.
- 3.16 Respecto al punto a.3 del anexo 3.1.1 de la DIA, la caracterización de residuos deberá ser en función del máximo de trabajadores, puesto que utiliza 60 trabajadores y no los 80 señalados en la DIA, por tanto, se solicita al titular rectificar la información y cálculos presentados.
- 3.17 Respecto a las características de la gestión de residuos no peligrosos, deberá actualizarse el medio por el cual no se dejarán los residuos sobre suelo desnudo en función de la solicitud previa en el presente ICSARA.
- 3.18 Se solicita al titular aclarar cuántos contenedores para Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios utilizará durante la fase de construcción.
- 3.19 Se solicita al titular aclarar la gestión de residuos para la fase de operación y presentarlo en el PAS 140 de corresponder.
- 3.20 En consideración de las observaciones anteriores, se solicita al titular actualizar los antecedentes asociados al PAS 140.

PAS 142

- 3.21 Tipo de almacenamiento: Según el tipo de residuos a almacenar y en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL.
- 3.22 El titular deberá declarar la generación de Residuos Peligrosos a través de la plataforma del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), sistema de ventanilla única, sistema sectorial SIDREP.

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

Determinación y Justificación del Área de Influencia

- 4.1 Se solicita presentar un archivo KMZ por capas que dé cuenta de la determinación del área de influencia para cada uno de los componentes presentes en el área de intervención; y en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA.

Medio Humano

- 4.2 Según lo indicado en el punto 1.1.4 del Estudio de Impacto Vial presentado en el Anexo 4.5 de la DIA, la estimación del área de influencia y generación de impactos se determinó para cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

proyecto de forma individual, no de manera conjunta. Por lo anterior, se solicita considerar el área de influencia y la estimación de los impactos considerando el flujo atraído por ambos proyectos, toda vez que la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación.

- 4.3 Se solicita considerar la demanda vehicular de los proyectos externos con RCA aprobada que estén en construcción en el área de influencia.
- 4.4 En atención al contenido del Anexo 4.6 “Informe Medio Humano” del proyecto, se observa que el levantamiento de línea de base y la evaluación del componente “Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos” no incorporó la nueva Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (segunda edición, enero de 2025), vigente desde su publicación mediante extracto en el Diario Oficial, según Oficio Ordinario N°202499102679 del SEA (30 de julio de 2024).
- 4.5 Conforme al carácter obligatorio de dicha guía para los proyectos que ingresen con posterioridad a su entrada en vigencia, explique y justifique por qué no se aplicó la nueva guía vigente, señalando además si considera pertinente actualizar el análisis del componente incorporando los siguientes elementos establecidos en dicha guía:
 - a.- Identificación de Factores Generadores de Impacto (FGI), como se establece en el numeral 3.1.1, págs. 41–45, en relación a las partes, obras y acciones del proyecto que podrían afectar los componentes sociales y culturales.
 - b.- Identificación y análisis de impactos directos e indirectos sobre los sistemas de vida y costumbres, de acuerdo con los numerales 3.1.3 y 3.1.4, págs. 47–49, distinguiendo claramente los efectos inmediatos y mediatos que puedan producirse.
 - c.- Elaboración del análisis causa-efecto, tal como establece el numeral 3.1.5, págs. 51–52, mediante una matriz o descripción que vincule los FGI con los impactos potenciales, permitiendo una trazabilidad clara del efecto ambiental.
 - d.- Evaluación de la significancia de los impactos, con base en las dimensiones de magnitud y duración, según lo dispuesto en la sección 4.2, págs. 67–72, fundamentando el grado de afectación al objeto de protección.
- 4.6 Según lo presentado en la Figura 13 del Anexo 4.6 “Informe Medio Humano”, se expone la estructura espacial del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), identificando asentamientos, equipamientos y ciertos elementos del territorio. Sin embargo, no se observa una descripción de los grupos humanos presentes en dicha área conforme a la estructura de levantamiento definida en la Tabla 4 de la Guía de Uso del Territorio, la cual establece que la información debe ser organizada por Tipo, Subtipo o Clase, Categoría e Indicador. Por lo anterior, se solicita incorporar o ampliar la caracterización del uso del territorio en el componente social, asegurando que los datos relacionados con los grupos humanos y su entorno sean presentados de acuerdo con la estructura indicada, de manera que sea posible interpretar adecuadamente su relación con el espacio geográfico, el equipamiento disponible y las condiciones socioterritoriales del área de influencia.

4.7 Respecto a la Figura 4-15 sobre “Área de influencia emisiones atmosféricas” de la DIA, no resulta coherente el área de influencia señalada toda vez que se identifican receptores y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

aparecen polígonos separados, se requiere al Proponente explicar dicha área de influencia para la definición del área de influencia de medio humano.

Fauna

- 4.8 El titular, en el Anexo 4.3, sobre componentes ambientales “Fauna”, no detalla de manera adecuada el esfuerzo de muestreo, particularmente en lo referente al tiempo de muestreo, fechas (días), horas/personas asociadas a cada metodología utilizada.
- 4.9 En relación a la identificación de ejemplares de las especies *Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*, el titular no presenta medidas que permitan asegurar que las características de las partes, obras y acciones del proyecto, durante sus fases de construcción y/u operación, no generarán impactos sobre dichas especies. Asimismo, no se incluye ningún compromiso ambiental voluntario orientado a una perturbación controlada de estas especies. Por tanto, se solicita al titular presentar las medidas correspondientes e incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario señalado.
- 4.10 El titular no contempla una metodología específica para la identificación de quirópteros, omitiendo así una adecuada caracterización de este taxón, que en esta región cuenta con al menos seis especies en alguna categoría de conservación. Por tanto, el titular deberá ampliar la información considerando la información sobre quirópteros considerando la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2024).

Evaluación de impactos

Art 5 Reglamento SEIA

- 4.11 Respecto al punto 6.4.1 del Anexo 4.9.1 de la DIA, se solicita al titular describir cada uno de los receptores identificados, señalando la distancia de las partes y obras más cercanas, así como de fuentes fijas de emisión, así presentar el análisis de afectación por emisiones para cada uno de los receptores.
- 4.12 Respecto a la figura 19 del anexo 4.9.1 de la DIA, se solicita al titular presentar medidas de control específicas a los receptores más cercanos de las partes y obras del proyecto, tales como el receptor 12. Por lo demás, deberá aclarar si se contemplan receptores asociados a la fase de operación del proyecto situación base. En función del detalle de receptores, se evaluará la evaluación de medidas de control.
- 4.13 Respecto al anexo 4.9.1 de la DIA, se solicita al titular aclarar por qué deja al receptor 44 y 43 del área de influencia.
- 4.14 Se solicita al titular complementar el anexo 4.9.1 de la DIA con la modelación y análisis de MPS, considerando los receptores identificados cercanos.

Art6 Reglamento SEIA

Recurso hídrico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- 4.15 Con respecto a la eventual afectación del proyecto sobre las aguas subterráneas, se solicita efectuar un muestreo con calicatas u otra técnica, por ejemplo, prospecciones geofísicas, que consideren la profundidad máxima de las fundaciones en el terreno que contempla el proyecto, en un área y número de muestras representativa.
- 4.16 Con respecto a la gestión de aguas lluvias durante la fase de construcción, y dada la duración de dicha fase (50 meses), se solicita al Titular evaluar la necesidad de disponer de sistemas provisorios de canalización y drenaje superficial para dirigir escurrimientos de agua, que incorpore un sistema de filtros o decantación para evitar el arrastre de sedimentos y contaminantes hacia otros predio o canales cercanos.
- 4.17 Se solicita al titular presentar los antecedentes referidos a la profundidad de la napa freática en el predio del proyecto, toda vez que el informe de mecánica de suelos no lo indica.

Suelo

- 4.18 Se solicita al titular presentar un estudio edafológico y el análisis pertinente con el cual pueda verificar la factibilidad de infiltración al suelo de las aguas de fosa séptica, deberá considerar la capacidad de drenaje, los caudales estimados y coeficientes de infiltración.

Aire

- 4.19 Respecto al análisis presentado en la DIA y considerando el anexo 4.1 de la DIA, el titular deberá descartar todos los efectos, características y circunstancias del artículo 6 del RSEIA considerando las emisiones del presente proyecto con las emisiones derivadas de la situación base y que se traslapen (fase de construcción de corresponder, y fase de operación), esto en función de analizar correctamente lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley 19.300.

Flora

- 4.20 En consideración de la Guía Metodológica de ecosistemas terrestres (SEA, 2024), se recomienda utilizar dicha guía para el muestreo de flora. Por tanto, se solicita al titular complementar el levantamiento con una segunda campaña en época contrastada.
- 4.21 Se solicita al titular presentar un kmz con las especies identificadas y las parcelas.

Fauna

- 4.22 Respecto al anexo 4.3.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información sobre el receptor de ruido de fauna puesto que se encontraría fuera del área de influencia de fauna. Considerando lo anterior, se solicita redefinir el área de influencia de fauna y describir el área donde se identifica el receptor fauna de ruido del anexo 4.2.1 de la DIA.
- 4.23 En el punto 6 del anexo 4.3.1 de la DIA se indica: “se encontraron varios individuos presentes en distintos puntos y congregado a lo largo del área del proyecto, el cual se deben tener en cuenta ya que pueden ser zonas de relevancia para este grupo”. Al respecto, el titular se solicita al titular ampliar la información, respecto al número de individuos, localización y medidas preventivas asociadas.



4.24 Respecto al plan de perturbación controlada en la tabla 4-60, se recuerda al Proponente que deberá utilizar el documento “Criterios Técnicos Para La Aplicación De Una Perturbación Controlada” (SEA, 2022), vigente mediante Resolución Exenta N°202299101113 del 08 de febrero de 2022 de la Dirección Ejecutiva del SEA, presentando todos los contenidos mínimos señalados en el punto 2 del documento. Por tanto, se solicita ampliar la información entregada en el Plan de Perturbación Controlada detallando la siguiente información:

- a. Especies y número de ejemplares a perturbar.
 - b. Estado de las poblaciones a intervenir
 - c. Metodologías de perturbación
 - d. Lugar de perturbación y destino de los animales (deberá incorporar una cartografía explicativa).
 - e. Además de todos los elementos indicados en el documento.
- Estos elementos deberán integrarse en el monitoreo de Perturbación Controlada.

Art7 Reglamento SEIA

Literal a)

4.25 En el Anexo 4.6 “Informe Medio Humano”, se señala que el proyecto se emplaza en un área dedicada a la agricultura, con presencia de canales de riego en las cercanías (pág. 9), sin embargo, no se presenta una justificación técnica respecto de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre estos elementos del entorno, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 literal a) del Reglamento del SEIA (DS N°40/2012).

Por lo anterior, deberá complementar los antecedentes entregados, justificando técnica y territorialmente que la ejecución del proyecto no generará interferencias, alteraciones o afectaciones funcionales o estructurales sobre los canales de riego cercanos, considerando:

La proximidad de obras temporales o permanentes a dichos canales;

- a.- La posible afectación por movimientos de tierra, tránsito de maquinaria pesada o generación de residuos;
- b.- La representación espacial y caracterización funcional de la infraestructura hidráulica identificada;
- c.- La existencia o no de medidas de resguardo o protección implementadas para evitar efectos negativos.
- d.- Esta información es necesaria para descartar fundadamente impactos sobre elementos relevantes del entorno físico y social, especialmente en zonas agrícolas activas.

4.26 Se solicita al titular presentar un análisis de la dispersión de Material Particulado Simple sobre actividades agrícolas industriales o familiares asociadas a los receptores cercanos, presentando compromisos ambientales voluntarios en caso de corresponder.

Literal b)

4.27 Se solicita incluir en el Estudio de Impacto Vial (Anexo 4.5 de la DIA), el detalle del cálculo de la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como por ejemplo, vehículos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, taxi buses, motos, bicicletas, entre otros.

- 4.28 En consideración al análisis sobre el literal b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, se solicita incorporar los proyectos con RCA vigente y proyectos con permiso de edificación además de los IMIV y EISTU identificados en la página 416 de la DIA, todo esto con el fin de poder evaluar el impacto sinérgico sobre el objeto de protección: Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos.
- 4.29 Con base en las observaciones anteriores, se solicita complementar el análisis, presentando en formato Excel el cálculo de los grados de saturación, el nivel de servicio y capacidad vial para la situación actual, situación base y situación con proyecto.
- 4.30 Respecto al análisis sobre los grados de saturación, tiempos de desplazamiento, se debe señalar que el análisis deberá contemplar la totalidad del proyecto, diferenciando los hitos referentes a cada etapa, por tanto, no puede evaluarse el impacto sobre los tiempos de desplazamiento solamente considerando el proyecto en evaluación tratándose de una modificación y ampliación de un proyecto original. Al respecto, se solicita al titular actualizar el análisis.
- 4.31 De acuerdo con lo presentado en el Anexo 4.1 Informe de Estimación de Emisiones y en la Descripción de Proyecto, se indica que la modificación evaluada corresponde a la incorporación de 194 nuevas viviendas, en continuidad con el proyecto previamente aprobado “Praderas de Kennedy” (RCA N°25/2021), cuyas viviendas ya se encuentran construidas y/o habitadas.

Además, se estima que la etapa de construcción de la presente modificación contempla la realización de más de 10.000 viajes vehiculares, incluyendo tránsito de camiones pesados, mixers y ramplas, con circulación proyectada por sectores que presentan infraestructura social sensible y alta densidad peatonal, como la Ruta H-10 y el entorno del Colegio Andrés Bello

Sin embargo, no se presenta un análisis que considere de forma integrada la sumatoria de impactos generados por:

- a.- La etapa de construcción del nuevo conjunto (tránsito, emisiones, ruido, seguridad);
- b.- La operación simultánea del conjunto habitacional previamente construido (Praderas de Kennedy);
- c.- La presión combinada sobre la infraestructura vial local, los servicios urbanos y el medio humano durante el período de obras.

Por lo anterior, y conforme a lo establecido en el artículo 7 literales b) y c) del DS N°40/2012, deberá complementar los antecedentes entregados, incorporando:

- a.- Una evaluación acumulada o integrada de impactos que considere la coexistencia de ambas fases (construcción de la ampliación y operación de las viviendas existentes);



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

b.- La identificación de efectos combinados sobre la vialidad, accesibilidad, calidad del aire, ruido ambiental y seguridad del entorno;

c.- La incorporación de medidas específicas de mitigación o control, que permitan fundadamente descartar la generación de efectos adversos significativos en los sistemas de vida, costumbres y condiciones de habitabilidad del área de influencia.

4.32 Según lo informado en el Anexo 4.6 Informe Medio Humano, el proyecto se emplaza en un entorno caracterizado por la presencia de equipamiento educativo, incluyendo el Colegio Particular Andrés Bello, ubicado en la Ruta H-10 (Camino a Tuniche). En dicho sector, se reconoce la existencia de problemas de conectividad, congestión vehicular y tránsito peatonal elevado, especialmente en horarios de ingreso y salida escolar.

A lo anterior se suma que, según el Anexo 4.1 Informe de Emisiones, se proyecta la circulación de más de 10.000 vehículos durante los tres años de construcción del proyecto, incluyendo camiones tolva, mixers, ramplas y camionetas de supervisión.

Considerando lo anterior, y en virtud del artículo 7, literal b), del Reglamento SEIA, deberá complementar los antecedentes incorporados, estableciendo y justificando las medidas específicas que permitirán descartar efectos adversos significativos sobre la infraestructura educativa y la dinámica vial del sector, en particular:

a.- Medidas para mitigar riesgos asociados al aumento de tránsito vehicular pesado en las cercanías del Colegio Andrés Bello y otros recintos escolares del sector;

b.- Horarios diferidos o restricciones de circulación para maquinaria y camiones durante horarios punta escolares;

c.- Mecanismos de coordinación con autoridades locales de tránsito o educación, en caso de requerirse gestión de flujos o desvíos temporales;

d.- Evaluación de posibles efectos en la seguridad de estudiantes y peatones, especialmente en tramos con alto flujo vehicular y escasa infraestructura de resguardo peatonal.

Literal c)

4.33 Se solicita al titular, que considere cuáles serán las medidas concretas a emplear con la población circundante al proyecto, debido al aumento del impacto vial que este proyecto conlleva, considerando que lo proyectado en el informe vial, la ejecución del proyecto no afectaría los desplazamientos vehiculares en las vías ya colapsadas, pero en lo referido a salud, el informe no hace alusión al potencial deterioro de la calidad de vida de los habitantes de la comuna, considerando que en el sector existen establecimientos de salud y de educación superior, además, de centros comerciales.

4.34 Según se indica en el Anexo 4.6 Informe Medio Humano, la Ruta H-10 (Camino a Tuniche) cumple un rol estructurante en la conectividad rural, y constituye un eje vial de acceso a diversos centros educativos (incluido el Colegio Andrés Bello), centros de salud, y establecimientos de hospedaje o servicios existentes en el sector.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

A ello se suma que, de acuerdo con el Anexo 4.1 Informe de Emisiones, se proyecta un volumen superior a 10.000 viajes de vehículos durante la fase de construcción del proyecto, con tránsito frecuente de camiones pesados, mixers y ramplas.

Pese a ello, no se identifican ni evalúan medidas específicas destinadas a proteger o evitar interferencias con la infraestructura social y de servicios que opera en dicha ruta, ni se presenta un análisis de efectos acumulativos sobre su funcionalidad, accesibilidad o seguridad.

Por tanto, en virtud de lo dispuesto en el artículo 7, literal b), del Reglamento del SEIA, deberá complementar los antecedentes incorporados, estableciendo medidas concretas para descartar la existencia de efectos adversos significativos sobre:

- a.- La funcionalidad de los centros educativos, de salud y de hospedaje localizados en las cercanías de la Ruta H-10;
- b.- La seguridad vial y peatonal del tramo, considerando el tránsito mixto (vehículos livianos, transporte escolar, peatones);
- c.- El posible riesgo de interferencia operativa o restricción de accesibilidad a estos establecimientos durante la ejecución del proyecto;
- d.- La representación cartográfica de estos elementos de infraestructura en relación al trazado de rutas proyectadas y zonas de mayor densidad de tránsito.

4.35 Respecto al análisis sobre el literal c) del artículo 7 del RSEIA, se solicita al titular presentar un análisis sobre Centros educacionales y de salud en relación a la capacidad total, la carga actual y la carga sumada por el proyecto. En el caso de los centros educacionales, deberá presentar el análisis desglosado por grupo etario y etapa escolar. Por lo demás, el análisis debe considerar el aporte total del proyecto contemplando situaciones aprobadas que no estén operativas, así también el análisis deberá contemplar el aporte total del proyecto completo en comparación a una situación sin proyecto.

4.36 Se solicita al titular aclarar el cálculo de 359 personas que habitarán el proyecto, explicando la estimación indicada en el punto 4.5.1 del anexo 4.6 de la DIA.

4.37 Respecto al punto 4.5.4 del anexo 4.6 de la DIA, el titular indica que cantidad de población evaluada en el área de influencia no se cumple con el estándar mínimo por habitante que establece el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. Por tanto, se solicita al titular justificar cómo el proyecto no empeora dicha situación o al menos presenta medidas para no afectar la infraestructura verde en el área de influencia.

Art 8 Reglamento SEIA

4.38 Respecto al punto 4.1.5 de la DIA, se solicita al titular ampliar información sobre Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) que puedan existir en el área de influencia de medio humano, y que correspondan de acuerdo con la definición de Grupo Humano según el punto 2.1 de la Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (SEA, 2025) y que, por tanto, no se limita sólo a Asociaciones o Comunidades Indígenas registradas en CONADI. La definición corresponde a: *“Todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo” (SEA, 2025, pág. 22). En función de lo anterior, deberá identificar GHPPI en lo posible con fuentes primarias y realizar el análisis de susceptibilidad de afectación para cada uno de los literales de los artículos 7, 8 y 10 del Reglamento SEIA.

Art 9 Reglamento SEIA

- 4.39 Respecto al punto 4.2.5 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información entregando un informe de análisis y valorización del componente valor turístico y paisajístico en función de las siguientes guías: Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA (SEA, 2017) y Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del valor paisajístico en el SEIA (SEA, 2019).
- 4.40 En base a las observaciones del presente ICSARA se solicita volver a realizar el descarte del artículo 9 del Reglamento SEIA.

Art 10 Reglamento SEIA

- 4.41 Se solicita anexar al informe de arqueología el archivo KMZ con el track de la prospección realizada durante la inspección arqueológica del área de influencia.
- 4.42 A partir de la recomendación expuesta en el informe arqueológico debido a los antecedentes del área, se sugiere al titular realizar charlas de inducción arqueológica a todos/as los/as trabajadores que ingresen a la obra. Esto, en concordancia con lo establecido en la RCA N° 25/2021 del "Proyecto Inmobiliario Parcelas de Kennedy".

Las charlas 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
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as

- 4.43 Se solicita al titular incorporar sus compromisos con respecto al componente arqueológico en las fichas resumen del proyecto con el fin de darles seguimiento una vez el proyecto tenga una calificación ambiental favorable.
- 4.44 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de *Monumentos Nacionales* y el artículo 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 titular del proyecto.

Guías

4.45 Se solicita al titular indicar las guías contempladas en la elaboración de la DIA y de la adenda correspondiente, según se indica en la siguiente tabla:

1. GUÍAS		
<i>Nombre de Guía 1</i>	<i>[Nombre de Guía 1]</i>	<i>Documento o pieza del expediente donde se da cuenta de su utilización</i>
<i>Utilización de la Guía 1</i>	<i>[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]</i>	
<i>Nombre de Guía n</i>	<i>[Nombre de Guía n]</i>	
<i>Utilización de la Guía n</i>	<i>[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]</i>	
2. CRITERIOS		
<i>Nombre de criterio 1</i>	<i>[Nombre de Criterio 1]</i>	
<i>Utilización del Criterio 1</i>	<i>[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]</i>	
<i>Nombre de criterio n</i>	<i>[Nombre de Criterio n]</i>	
<i>Utilización del Criterio n</i>	<i>[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]</i>	
3. INSTRUCTIVOS		
<i>Nombre de Instructivo 1</i>	<i>[Nombre de Instructivo 1]</i>	
<i>Utilización de la Instructivo 1</i>	<i>[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]</i>	
<i>Nombre de Instructivo n</i>	<i>[Nombre de Instructivo n]</i>	
<i>Utilización de la Instructivo n</i>	<i>[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]</i>	

4.46 A partir de la información solicitada para complementar este acápite, se solicita presentar una actualización del “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para las Fases de Construcción y Operación. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

	(MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación)
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

significativo	
---------------	--

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Justificación que no es un impacto significativo	
--	--

Componente: Grupos Humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos por aumento de las emisiones de ruido y vibración
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumentos en los tiempos de desplazamientos
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Recarga en los servicios de salud, educación, entre otros
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje	
Impacto ambiental	Artificialidad
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Componente: Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

4.47 El Proponente deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la entregada en la DIA, y, en las respuestas que otorgue en el marco del presente ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA, utilizando para ello el siguiente formato:

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

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.]
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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de 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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N° 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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

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

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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:

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.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:

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

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

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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

5 Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 En relación con el flujo de comunicación de emergencias en caso de derrame de sustancias o alumbramiento de aguas subterráneas (plan de contingencias y emergencias), se solicita al Titular incluir la notificación inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y DGA ante la eventualidad de incidentes que puedan afectar o menoscabar los recursos hídricos en o cercanos al Proyecto.
- 5.2 Se solicita al Titular del Proyecto incluir en el Anexo 6, sobre Plan de Contingencias y Emergencias, Medidas de Prevención de Contingencias y Emergencias en donde se consideren los accidentes ocurridos por atropello de fauna silvestre, describiendo cuáles son las acciones que se considerarán cuando existan ejemplares heridos e imposibilitados de moverse por sus propios medios, indicando que el responsable de ejecutar dicho plan será en Encargado de Medio Ambiente y/o Prevencionista de Riesgo, dando aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia al Servicio Agrícola y Ganadero. A su vez, es el titular el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano, adicionando que se encuentre autorizado por el SAG y posteriormente informar las acciones realizadas con sus resultados. Estos centros deben estar previamente definidos en el presente proceso de evaluación. Este plan de acción debe aplicar para todas las fases del proyecto. Se recuerda que los costos asociados a ello y hasta que el animal sea nuevamente liberado a su hábitat son de responsabilidad del titular.
- 5.3 Se solicita al titular integrar un Plan de contingencias y emergencias por Falla operacional o mecánica de la fosa séptica durante la fase de construcción.
- 5.4 En relación con lo declarado en la DIA, y a las respuestas a las consultas de este informe consolidado, se solicita al Proponente presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el siguiente formato:

Contingencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	[<i>Nombre de la contingencia 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 la contingencia se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i> [<i>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 prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han 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>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	[<i>Nombre del riesgo 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</i> [<i>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 controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han 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>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

6 Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 Se solicita al Proponente actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, 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 la ficha que corresponda.”. Al respecto, se indica que deberá presentar las fichas de resumen actualizadas en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda a presentar.
- b. Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella, la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda a que se refiere.
- c. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos de la DIA, sin informar contenido que requiere la ficha.

1.- Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

2.- Partes, Obras y Acciones.

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

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

3. Cronología y Mano de obra

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

establece el término.	
-----------------------	--

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

4. Suministros

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

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6. Emisiones y Residuos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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

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

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

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

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

7. Productos Generados y Actividades Mantenición

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

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]

De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10. Normativa Ambiental Aplicable

Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

10.1 Se solicita incluir expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del D.S. N°1/2021, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), 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).

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

10.2 Se solicita expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 18 del D.S. N°1/2021, del MMA, que indica que se prohíbe la instalación de equipos de calefacción a leña, en viviendas nuevas que se construyan en áreas urbanas de la zona saturada.

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

10.3 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 38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la citada Ley y el artículo 23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, sobre 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 titular del proyecto.

10.4 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°138/2005, del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que Indica.
b. Artículo 82 de la Ley N° 18.290, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que establece la Ley de Tránsito.

c. D.S. N°279/1983, del Ministerio de Salud. 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

Otras Normativas

10.5 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°160, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. A lo anterior, incluyendo lo señalado en su modificación mediante el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, presentando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área destinada al sitio de carga de combustible, indicando además las distancias a los cursos de agua más cercanos. Asimismo, se deberá señalar el proceso de carga de combustible, y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame.

b. D.S. N°50/2003, Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado.

c. D.S. N°414/2015, que complementa el Decreto N°158/1980, Que fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos, Ministerio de Obras Públicas.

d. D.S. N°200/1993 “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del País” del Ministerio de Obras Públicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

e. D.S. N°1/1995 “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

f. Resolución Exenta N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos; y Resolución Exenta N°499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba Documento Electrónicos de Declaración de Residuos Peligrosos.

10.6 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en el presente ICSARA relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo con el siguiente formato: (Énfasis Agregado)

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

*Se hace presente al Proponente que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Proponente en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

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.]
---	--

12. Compromisos ambientales voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]
	Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.] Forma: [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.] Oportunidad: [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].]

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

7.1 Dimensión Socio Cultural – Sector Vivienda: El titular señala que el proyecto se relaciona con el presente objetivo, el proyecto contribuye a disminuir el déficit habitacional, en vista de que generará una nueva oferta inmobiliaria dentro de la región, específicamente en la comuna de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

Rancagua. Al respecto, se considera que el análisis es insuficiente, se solicita al titular indicar las medidas de eficiencia energética/hídrica que incorpora el proyecto 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.

- 7.2 Dimensión Territorial – Sector Recursos Naturales Agua: El titular señala que El proyecto de acuerdo con su tipología de ingreso, no se relaciona ni dificulta el desarrollo del lineamiento. Cabe destacar que para la ejecución del proyecto requiere la utilización de agua potable la cual se cuenta con conexión a la empresa sanitaria Essbio S.A., además el proyecto en sí cuenta con factibilidad sanitaria disponible en el Anexo 2.4 de la presente DIA descartando la extracción de los recursos hídricos. Al respecto, se considera que el análisis es insuficiente y se solicita al titular indicar cuáles serán las medidas de eficiencia que aplicará respecto al uso del recurso agua; para la mantención de espacios verdes, entre otros.
- 7.3 Dimensión Territorial – Sector Gestión de Riesgos: El titular señala que este objetivo no se relaciona con el proyecto, ya que el proyecto se emplazará en un sector que no presenta riesgos asociados a inundación fluvial y como se ha indicado anteriormente, de acuerdo con el PRC esta zona tiene un uso residencial, entre otros. Se solicita al titular referirse a la vulnerabilidad del proyecto ante amenazas naturales y socionaturales, indicando sus respectivas medidas de mitigación, en situaciones de contingencia, considere amenazas relacionadas con la mecánica de suelos, derrame de sustancias peligrosas, incendios, sismos, entre otras.
- 7.4 Dimensión Territorial – Sector Gestión de Residuos: El titular señala que el proyecto durante la fase de construcción gestionará adecuadamente el almacenamiento, manejo y disposición final de sus residuos peligrosos, para lo cual presentará el PAS 142 (anexo 3.2 de la DIA), asegurándose en todo momento de cumplir lo establecido en el Decreto Supremo 148/2004 del MINSAL. De igual forma para los residuos no peligrosos, el titular presentará el correspondiente PAS N°140 (Anexo 3.1 de la DIA). Al respecto, se considera que el análisis presentado es insuficiente. Se solicita al titular complementar la información indicando las medidas específicas que se implementarán para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados en las distintas etapas del proyecto, procurando minimizar en la medida de lo posible su disposición final en rellenos sanitarios.
- 7.5 Dimensión Territorial – Sector Conectividad: El titular señala que el alcance de este objetivo no se relaciona directamente con el proyecto, como tampoco el proyecto entra en conflicto con dicho objetivo. Cabe destacar que el proyecto en sí contempla la construcción de vías pavimentadas y veredas peatonales al interior de este, además de dar accesibilidad universal a los nuevos residentes (anexo 2.15 de la DIA). Al respecto, se considera que el análisis es erróneo. Se solicita al titular referirse a la carga vial que se generará dentro del área de influencia del proyecto durante las etapas de construcción y funcionamiento, indicando las medidas que permitan mitigar dichos efectos.
- 7.6 Dimensión Territorial – Sector Energía: El titular señala que el alcance de este objetivo no se relaciona directamente con el proyecto, como tampoco dificulta su realización. Al respecto se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al titular referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de ERNC que aplicará en las distintas etapas del proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.
- 7.7 Dimensión Medio Ambiente – Componente Cambio Climático: El titular señala que el alcance del proyecto no se relaciona directamente con el alcance de este objetivo puesto que no generan



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

GEI de consideración, cumpliendo con PDA del Valle Central de la VI Región (D.S N°15/2013). De esta forma, el proyecto no se contrapone al objetivo. Se considera que el análisis es erróneo. Se solicita al titular referirse a las medidas de adaptación y mitigación que implementará en las distintas etapas del proyecto, de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática.

Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022 – 2031:

7.8 Se solicita al titular realizar el análisis correspondiente al Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022-2031 disponible para descarga en la página web de este Gobierno Regional. Se adjunta link: https://www.goreohiggins.cl/images/diplade/PARCC_OHiggins.pdf

8 Compromisos Voluntarios

8.1 Visto el anexo 4.4 de la DIA, Estudio Medio biótico Componente flora y vegetación, se sugiere al titular un compromiso ambiental voluntario dirigido a la incorporación de bandas florales en el perímetro del área de intervención del proyecto, para favorecer la mantención trófica local, como polinizadores nativos, a partir de la etapa de operación del proyecto.

8.2 Revisado el anexo 4.3 Estudio medio biótico componente fauna, y considerando la condición del ecosistema terrestre, así como parte del componente biótico en el área de influencia del proyecto, se sugiere al titular un compromiso ambiental voluntario asociado a la implementación de anideras, perchas o posaderas, que facilite la presencia de aves rapaces o similares en el lugar, de modo tal que, propicie la mantención de la trama trófica local y ayude en la conservación de la biodiversidad, a partir de la etapa de operación del proyecto.

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

9.1 Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia. Además, el tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.

9.2 En relación con las áreas verdes, se solicita al titular detallar el número de individuos y especies a plantar, además de especificar el tipo y la gestión de regadío. Se insta a considerar dentro del proyecto, especies de origen nativo con bajo requerimiento hídrico. Por lo demás, se solicita complementar el anexo 5.1 con un documento detalle de las áreas verdes proyectadas.

9.3 El proyecto se inserta en el área urbana de la ciudad de Rancagua donde nuestro Servicio Público no tiene jurisdicción, no obstante, en caso de que alguna actividad asociada al proyecto como puede ser de saneamiento, de acceso, y/o electrificación que requiera de paralelismo y/o atravesado que afecte a algún camino de nuestra tuición, el titular deberá consultar por la factibilidad de los permisos y tramitar su aprobación en caso de que corresponda.

9.4 Respecto al Plan de monitoreo de ruido presente en la tabla 4-27 de la DIA, se indica que la frecuencia debe ser como mínimo mensual, por tanto, deberá:

- Actualizar la frecuencia de seguimiento a como mínimo una vez al mes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>

- Presentar a la SMA los certificados de calibración de los equipos utilizados para la medición de ruido, o bien, pronunciamientos técnicos oficiales sobre los mismos, emitidos por el Instituto de Salud Pública de Chile (ISPCH), en cumplimiento con lo dispuesto por el D.S. N° 38/2011 del MMA.

Yamal Karim Suez Muñoz
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

NAR/GHR/FHE

Distribución:

CC:

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

Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165311236>