

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Cumbres de San Damián II"

Nombre del Proponente : Galilea de Ingeniería y Construcción

Nombre del
Representante Legal : Álvaro Tapia Bravo

Dirección : 34 oriente 965

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Cumbres de San Damián II", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Cumbres de San Damián II", la que deberá entregarse hasta el 31 de julio de 2026.

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 Ana Tagrid Abud Parra dirección de correo electrónico ana.abud@sea.gob.cl, número telefónico 958077434.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 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 ADENDA 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).

a. 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/2168969308>

b. 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.

c. Se hace presente al Proponente que los Anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.

d. La redacción del documento debe evitar la utilización de siglas o abreviaciones, para facilitar la lectura por parte de cualquier persona que lo desee.

e. Respecto de la información geoespacial, favor considerar para la presentación de dicha información según lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y, del Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Ordinario N°202599102232, al detallar las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas.

Modificación de Proyecto

1.2 Se solicita al Proponente, ampliar y sintetizar información del Proyecto y sus modificaciones, de acuerdo con el siguiente formato:

Ítem	Condominio Cumbres de San Damián I	Condominio Cumbres de San Damián II
Superficie predial		
Superficie intervenida		
Superficie total		
N° de Viviendas		
Superficie Áreas Verdes		
N° y Superficie de locales comerciales		
Superficie de lotes de equipamientos		
Otro que se estime pertinente		

1.3 Se solicita al Proponente, adjuntar cartografía digital (en formatos: shape, pdf (Plano tamaño A2) y kmz), a escala adecuada y que incluya las respectivas leyendas de lo representado, de la situación basal “Proyecto Original”, y, sus posteriores modificaciones; es decir, representar cada una de las partes y obras asociadas a los proyectos Condominio Cumbres de San Damián I y Condominio Cumbres de San Damián II.

1.4 Se solicita adjuntar los permisos de edificación y de recepción definitiva, según corresponda de la situación base del Proyecto Original, para Condominio Cumbres de San Damián I; emitidos por la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

I.M de Rancagua, y según corresponda, los Permisos de Edificación del presente Proyecto en evaluación.

1.5 Se solicita presentar los Certificados de Informaciones Previas asociado a cada uno de los conjuntos habitacionales, que incluya la información sobre las características de las obras de urbanización de cada uno de los lotes y subdivisiones prediales, a cumplir, conforme la aplicabilidad de la Ordenanza del Instrumento de Planificación Territorial aplicable, relacionando al momento de la entrega de información con el respectivo conjunto habitacional asociado.

1.6 Se solicita aclarar cuál será la vialidad que comunicará o conectará todos los Proyectos inmobiliarios, Proyecto Original y Proyecto en evaluación de impacto ambiental; y, que se emplazarán en la comuna de Rancagua, indicando todas las calles (identificando además su categorización de acuerdo al D.S. N°47/1992 (OGUC) y sus modificaciones posteriores, del Ministerio de Vivienda (en adelante, “MINVU”), en trazabilidad además con lo indicado en las proyecciones del Plan Regulador Comunal de Rancagua, indicando todas las calles e incluyendo en Adenda una imagen cartográfica con dicha representación, a escala adecuada y simbología legible y clara.

1.7 Se solicita superponer el Plano integrado para todos los conjuntos habitacionales, distinguiendo Proyecto Original v/s Proyecto en evaluación, a la cartografía que dé cuenta de la(s) zonificación (s) y proyecciones de calles del instrumento de planificación territorial aplicable, presentado dicha información en archivos kmz y shape.

Tipología de proyecto

1.8 Se requiere aclarar si incorporará al dominio nacional de uso público alguna vía expresa o troncal, analizando el subliteral h.1.2. del artículo 3° del Reglamento del SEIA. Lo anterior, debido a que en el numeral 2.4.2. Partes y obras permanentes, letra d) Vialidad externa, del Capítulo 1 de la DIA el Proponente declara lo siguiente: *“El Proyecto en evaluación proyecta la construcción de la vía colectora “Avenida Bombero Villalobos” y la vía troncal “Avenida Las Torres” en una superficie de 7.388,80 m²”*. (Énfasis agregado).

Localización

1.9 Respecto al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua; se solicita describir la compatibilidad territorial del instrumento respecto al Proyecto, requiriéndose complementar información con el reconocimiento de la zonificación del instrumento y sus usos permitidos respecto al Proyecto.

1.10 Se solicita al Proponente presentar gráfica y archivos en formato KMZ (Google Earth), que contengan al detalle, la delimitación de los predios de la situación basal y la del Proyecto, así como señalar los números de roles correspondiente a cada predio.

1.11 Se solicita al Proponente proporcionar información detallada, y descriptiva, respecto de abarcar la totalidad de los cauces, tanto naturales como artificiales, que se ubiquen dentro del área de influencia del Proyecto.

1.12 Se solicita al Proponente ampliar información presentando un archivo kmz y shape, por capas, identificando la información representada, considerando además la integración los siguientes antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

a) Representar las áreas asociadas a los polígonos (considerando a lo menos 4 puntos en coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 19 S) de todas las partes y obras temporales, y luego permanentes (en otra capa) del Proyecto.

b) Lo solicitado en el literal anterior, deberá incluir la identificación de la ubicación de la zona de carga y descarga de camiones asociado a los proveedores, y retiro de residuos de cualquier naturaleza.

c) Graficar la zona de lavado de ruedas y camiones mixer que contará el Proyecto para el manejo de los efluentes líquidos generados, durante la Fase de Construcción.

d) Representar el o los trazados (trazado lineal en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S para cada uno) de la red de canales de regadíos al interior del predio y colindantes al Proyecto.

e) Representar y señalar los distintos usos y actividades de los predios colindantes al Proyecto.

f) Identificar y georreferenciar los paraderos y/o nodos de transporte público que se encuentren en un radio de 1.000 metros, contados desde el acceso, y al interior del Proyecto.

g) Representar el o los trazados de la vialidad externa existente (trazado lineal en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S para cada uno) que utilizará el Proyecto, con relación a los caminos de acceso.

h) Representar el polígono del área máxima de intervención del Proyecto, junto con la individualización, y, gráfica de los roles prediales involucrados, y en otra capa de las subdivisiones por cada uno de los conjuntos habitacionales del presente Proyecto en evaluación.

i) Representar el área asociada al polígono de la zona de lavado de ruedas y de canoas (considerando a lo menos 4 puntos en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S) que contará el Proyecto durante la Fase de Construcción.

j) Graficar la zonificación del Plan Regulador Comunal de Rancagua y del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.13 Se solicita al Proponente ampliar información del Proyecto, Condominio Cumbres de San Damián II. mediante un cuadro resumen con cada una de las superficies, y, representación en coordenadas (Proyección UTM Huso 19S, Datum WGS-84) para cada uno de las partes y obras del Proyecto, temporales y permanentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tipo de obra	Obra	Superficie (m²)	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, H 19 S)	
			Este	Norte
Temporal				
Subtotal obras temporales				
Permanente				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Subtotal obras permanentes			
Superficie total de intervención			
Superficie total predial			

Caminos de acceso

1.14 Se solicita al Proponente presentar información sobre el camino de acceso al Proyecto para su Fase de Construcción, pormenorizando la siguiente información:

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

1.15 En atención a lo anterior, y con su respuesta, se solicita presentar el Plano asociado al Proyecto de Pavimentación, que incluya las especificaciones técnicas a considerar, en particular las superficies destinadas para el tránsito de vehículos, peatones en los espacios (áreas) de circulación de un loteo (calles y pasajes), para cada conjunto habitacional, considerando su presentación en CAD, kmz y pdf (tamaño A2 escala 1:1.000).

1.16 Se solicita al Proponente ampliar información para los caminos de accesos temporales y permanentes, en el entendido que corresponden a aquellos 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 del mismo.

Para lo anterior, deberá se solicita ampliar información sobre los caminos de accesos temporales y permanentes, tanto para la Fase de Construcción, y, de manera separada para la Fase de Operación, de acuerdo con el siguiente formato:

Nombre	Longitud (m)	Material de la carpeta de rodado	Camino nuevo o existente	Perfil	Clasificación según instrumento de planificación territorial

1.17 A partir de la respuesta anterior, se solicita presentar la Memoria Explicativa y una Memoria de Cálculo del Proyecto de Pavimentación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

1.18 Se requiere al Proponente aclarar cuál será la superficie y la cantidad de estacionamientos que se considerará al interior del Proyecto durante la Fase de Construcción (adjuntando una imagen de ubicación de esta área), tanto para los vehículos de los trabajadores y los camiones de distribución de materiales e insumos, maquinarias y vehículos para el transporte de residuos, con el objetivo de no intervenir con vehículos estacionados el bien nacional de uso público aledaño al Proyecto.

Descripción de las Partes y Obras del Proyecto

1.19 Sobre a la descripción entregada por el Proponente se solicita incluir mayores antecedentes sobre el número de servicios higiénicos fijos y sanitarios químicos móviles, lavamanos y duchas destinados a los trabajadores en la etapa de construcción.

1.20 Sistemas de Contención de Derrames: se solicita al Proponente describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en la bodega de residuos peligrosos, los cuáles eventualmente podrían afectar los recursos hídricos subterráneos.

1.21 Lavado de Canoas de Camiones Mixer: se solicita incorporar:

- a. Procedimientos de respuesta ante eventos de contaminación
- b. Medidas de impermeabilización verificables de las zonas de manejo de líquidos
- c. Mecanismos de control que aseguren la no infiltración de contaminantes hacia el suelo y napas subterráneas.

1.22 Zona de Descarga de Combustible: con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos, se solicita al Proponente describir la impermeabilización de dicha zona (grupos electrógenos/generadores) en el área de proyecto.

1.23 Considerando que el Proyecto contempla la construcción de 11 edificios de 5 pisos, se solicita presentar un perfil estratigráfico donde se ilustre la profundidad máxima alcanza por las obras proyectas y el nivel freático más somero registrado.

1.24 Se solicita al Proponente incorporar archivo KMZ (Google Earth), que contenga el desplazamiento georreferenciado del proyecto, sus partes y obras; respecto al Plan Regulador Comunal y al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua. Así como incorporar en el mismo, la delimitación georreferenciada de los predios actuales que contemplan el Proyecto.

1.25 Respecto al Plan Regulador Comunal, se solicita al Proponente incluir en los archivos georreferenciados y presentación de gráficas; la relación del Proyecto respecto a la vialidad estructurante del instrumento.

1.26 Se solicita al Proponente indicar el rol de predio o los predios donde se construirá Condominio Cumbres de San Damián II.

1.27 Se solicita al Proponente ampliar información, describiendo los siguientes sistemas y su correspondiente presentación de planos:

1. Plano de agua potable
2. Plano de accesibilidad
3. Plano de aguas lluvia
4. Plano de alcantarillado
5. Plano de pavimentación
6. Plano de áreas verdes y equipamientos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

1.28 Se solicita al Proponente incluir un archivo KMZ con las obras, partes y acciones del Proyecto Condominio Cumbres de San Damián II.

1.29 A modo de ampliar información y de sistematización de las partes, obras y acciones del Proyecto Condominio Cumbres de San Damián II, se solicita complementar dicha información, de acuerdo con el siguiente formato:

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter (temporal/permanente)	Fase (Construcción/Operación/cierre)

Acciones del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter (temporal/permanente)	Fase (Construcción/Operación/cierre)

Camino de accesos temporales y permanentes

1.30 Se solicita al Proponente ampliar la siguiente información contenida en el numeral 2.4.1 a) de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA:

- a) Nombre.
- b) Longitud (m).
- c) Ancho de la calzada y berma (el camino podrá representarse como una franja de ancho superior al de la calzada, con el objetivo de poder hacer modificaciones menores al trazado previsto, siempre y cuando queden dentro de dicha franja).
- d) Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.
- e) Aclarar si es un camino nuevo o existente, y si será temporal o permanente (los caminos temporales o no permanentes corresponden a aquellos que permiten realizar las actividades de la Fase de Construcción, y los caminos permanentes o que permanecen son los necesarios para realizar las actividades durante la Fase de Operación del Proyecto. En este sentido, se debe identificar claramente cuáles caminos serán de carácter temporal y cuáles de carácter permanente).

1.31 Se solicita al Proponente ampliar información, respecto de la cantidad de camiones que ingresan y salen del Proyecto en cada una de las Fases (Construcción y Operación).

1.32 En relación con el tránsito vehicular, maquinaria y equipos, se deberá considerar el cumplimiento de los siguientes alcances:

- a. No se deberá realizar acopio de materiales en la vía pública, utilizándose las áreas establecidas dentro del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

- b. Debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- c. Para la fase de construcción se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- d. Se deberá privilegiar el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
- e. El acceso deberá estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- f. Todo el transporte de maquinaria pesada, tales como rodillos y retroexcavadoras hacia la obra deberá ser efectuado en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- g. Se deberá privilegiar el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones, para ello deberá señalar el horario a emplear.
- h. Se deberá capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

Obras Temporales:

Instalación de faena

1.33 Respecto a las partes y obras que contempla la zona de instalaciones de faenas según el numeral 2.4.1 de la DIA se solicita al Proponente **ampliar información detallada**, de acuerdo con el siguiente formato: (énfasis agregado)

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de emisiones líquidas*	Instalación de acopio temporal o manejo de residuos*
	Norte	Este				
Caseta de guardia						
Zona de lavado de ruedas y camiones mixer						
Bodega contratistas						
Patio enfierrador						
Bodega fancoil						
Almacenamiento de sustancias peligrosas						
Acopio de andamios						
Acopio de madera						
Acopio de cerámicas						
Acopio de PVC						
Acopio de tierra						
Oficinas						
Baños y duchas						
Bodega RESPEL						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Almacenamiento de residuos sólidos asimilables a domiciliarios						
Área de acopio de escombros						
Estacionamientos						
Otra que estime pertinente informar						

1.34 En relación con los excedentes de tierra, se solicita al Proponente ampliar información, especificando la altura máxima permitida para el acopio de estos, así como de los escombros generados en la obra, con el fin de evaluar los riesgos asociados a posibles desplazamientos de material. La determinación de esta altura de acopio debe realizarse considerando el volumen de generación y la frecuencia de los retiros. Asimismo, se requiere ampliar información respecto a cuáles serán las acciones de manejo, control y gestión ambiental que se ejecutarán para su funcionamiento, indicando además la temporalidad de uso de esta obra y los verificadores de cumplimiento de las acciones ambientales a implementar.

Instalaciones de servicios y administración

1.35 Debido a que durante la Fase de Construcción será necesario utilizar baños químicos, se solicita aclarar que independiente que el manejo de las aguas servidas se realizará mediante una empresa autorizada, los documentos que acrediten la instalación, mantención, limpieza y transporte a sitio de disposición final autorizado será responsabilidad del Proponente.

1.36 Se solicita aclarar cómo se acreditará la descarga de las aguas servidas en un sitio autorizado de disposición, precisando si se mantendrá en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos, o copia del Convenio de Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

1.37 Se solicita aclarar cómo se proveerá agua con calidad apta para consumo humano en todos aquellos puntos donde se dispongan baños químicos.

Instalaciones de apoyo a las actividades de la Fase de Construcción

1.38 Respecto a la zona de *lavado de ruedas y camiones mixer*, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Origen y estimación de agua utilizada para el lavado de ruedas.
- b) En caso de 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 la información indicando las características constructivas de la zona de lavado de rueda.
- d) Respecto al manejo de las aguas derivadas del lavado de ruedas de camiones, 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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°609/98 del MOP.

1.39 Se solicita ampliar información desde la ubicación de la zona de lavado y capacidad de almacenamiento. Se solicita ampliar información al sistema de absorción de aguas.

1.40 En comento y trazabilidad de la respuesta que entregue a la consulta anterior, el Proponente deberá ampliar información sobre el lavado de camiones mixer en la obra, señalando: ¿cómo se realizará el manejo, eventual tratamiento y disposición de las aguas residuales provenientes del lavado, así como también, se solicita indicar las herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado, o lavado de ruedas de camiones? Finalmente, se solicita al Proponente, indicar el volumen diario estimado a generar.

Áreas de acopio

1.41 Para las áreas de acopio de materiales, acopio de tierra y acopio de escombros se requiere ampliar información respecto a cuáles serán las acciones ambientales que se ejecutarán para su funcionamiento, indicando además la temporalidad de uso de esta obra y los verificadores de cumplimiento de las acciones ambientales a implementar.

Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos

1.42 Con respecto a recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos, se solicita al Proponente ampliar información indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- c) Características de la instalación: dimensiones, pretilas, materialidad, otros.
- d) Uso de la instalación.

Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos

1.43 Con respecto a recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos, se solicita al Proponente indicar la ubicación georreferenciada de:

- a) Sector de acopio de residuos domiciliarios y asimilables.
- b) Zona RESCON.
- c) Bodega residuos peligrosos.

Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas

1.44 Con respecto a las Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas, se solicita al Proponente ampliar información indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- c) Características de la instalación: dimensiones, pretilas, materialidad, otros.
- d) Uso de la instalación.

Almacenamiento de combustible



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

1.45 Se solicita aclarar si existirá área de almacenamiento de combustible, además de ampliar información de la forma de cumplimiento para esta instalación en consideración con lo dispuesto en el D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía.

1.46 En complemento a la consulta anterior, se solicita ampliar información señalando las distancias del almacenaje de combustible a cursos de agua (cauces de agua artificial o natural), u otro sector sensible ambientalmente emplazado en el área de influencia del Proyecto.

1.47 Asimismo, se requiere ampliar información indicando específicamente, cuáles serán las maquinarias que serán surtidas con combustible, del mismo modo, se solicita definir las acciones para carguío del hidrocarburo, y finalmente precisar las labores que implementará, en caso de derrames que puedan afectar el sector aledaño al área de almacenamiento de combustible en el área de influencia del Proyecto.

Obras Permanentes

Vialidad

Vialidad interna

1.48 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la vialidad interna del Proyecto, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
 - 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) Especificar si se incorpora alguna vía al uso público.
 - f) Aclarar la superficie que contemplarán las veredas al interior del Proyecto.
- Lo anterior deberá ser trazable con la información asociada al Proyecto de Pavimentación y del Proyecto de Aguas Lluvias.

1.49 En comento con lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá adjuntar el Proyecto de Pavimentación de la urbanización del Proyecto, pormenorizando el nombre de la vías internas y externas.

Vialidad externa

1.50 Se requiere aclarar si se contemplan ciclovías o aceras en Avenida Bombero Villalobos y la vía troncal Avenida Las Torres, en caso de ser afirmativa la respuesta, describir las características y dimensiones de estas.

1.51 Para efecto de lo presentado en el numeral 2.4.2. Partes y obras permanentes, letra d) Vialidad externa, del Capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar información incorporando las características y proyección de la Avenida Bombero Villalobos y la vía troncal Avenida Las Torres, en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.52 Respecto a los caminos de acceso y egreso al Proyecto, se requiere ampliar información de las características de dichas vialidades, y su correspondiente clasificación según el IPT, y en base al artículo 2.3.2 de la OGUC.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Áreas verdes

1.53 Se solicita al Proponente aclarar si el Proyecto contempla la implementación de áreas verdes, en caso de corresponder, deberá indicar lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie (m², ha).
- c) Especies a plantar, idealmente que sean nativas de bajo consumo hídrico.

1.54 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.

1.55 En la Tabla 52 del punto 2.4.2 e), “Partes y Obras Permanentes: Áreas Verdes” el Proponente presenta una superficie de áreas verdes del proyecto existente de 2.344 m² y una superficie proyectada de 1.796 m². Al respecto se solicita presentar el detalle de las especies vegetales consideradas para dichas áreas verdes, indicando para cada una de ellas el número de individuos, densidad de plantación, superficie proyectada de cobertura, origen (nativa o exótica) y su aporte esperado para la biodiversidad local. Cabe destacar que el Proponente debe evaluar alternativas al diseño de áreas verdes, que incorporen especies nativas adaptadas a las condiciones climáticas de la zona (considerando los resultados del análisis de los efectos del cambio climático presentados por el propio Proponente), justificando la selección de las especies propuestas, su contribución a la provisión de hábitat y conectividad ecológica, 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.

1.56 En línea con lo anterior, se solicita evaluar si las áreas verdes proyectadas contribuyen a mantener o mejorar las condiciones de hábitat para las especies de fauna registradas en el área de influencia.

Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas

1.57 Se solicita al Proponente informar si el Proyecto contempla la Construcción de estacionamientos para visitas o de uso común, describir indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie (m², ha).
- c) Número de estacionamientos, especificando si son en superficie o subterráneos.
- d) Número de estacionamientos, para personas con discapacidad.

Infraestructura de aguas lluvia

1.58 Respecto de las obras asociadas a la evacuación de aguas lluvias se solicita lo siguiente:

- a) Planos en formato kmz de las obras que se ejecutarán para la captación, conducción y disposición de las aguas lluvias.
- b) Ampliar información con respecto al mecanismo a utilizar para las aguas lluvias.
- c) Se solicita entregar antecedentes actualizados sobre la forma de evacuación de las aguas lluvias y su destino final.

1.59 Se requiere ampliar información referido a la descripción de la infraestructura de aguas lluvia, respecto de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), aclarar si habrá zanjias drenantes (características y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

dimensiones), trazado georreferenciado de los colectores, capacidad de conducción de las aguas lluvias a través de los colectores, e indicar el lugar de las descargas de las aguas lluvias identificando su ubicación georreferenciada (coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S), en complemento a la planimetría presentada en la DIA.

Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones

1.60 Se solicita al Proponente pormenorizar la siguiente información:

a) Longitud total de cada suministro (m, km).

b) Para cada suministro, caracterizar el modo de acuerdo con:

- Subterráneo: tipo de conducto y profundidad del tendido.
- 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.

1.61 Se solicita al Proponente presentar el Proyecto de urbanización asociado redes de electrificación, alumbrado público, gas, incluido el Plano del presente Proyecto en evaluación ambiental.

Proyectos de especialidades y urbanización

1.62 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.

1.63 Se solicita al Proponente presentar el Proyecto de urbanización asociado obras complementarias, plantaciones y obras de ornato, y obras de defensa del terreno, incluido el Plano del presente Proyecto en evaluación ambiental.

1.64 Se solicita al Proponente presentar el Proyecto de urbanización asociado a las redes de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, incluido el Plano.

1.65 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.

Modificación de Cauce

1.66 Se requiere rectificar información, incluyendo dentro de las partes y obras permanentes la descripción de la modificación de cauce del “Canal perteneciente a la Asociación de Canalistas Canales San Pedro, Población y Derivados”; lo anterior, debido a que como parte de la prolongación de la Avenida Las Torres, se realizará una obra de modificación de cauce de “Canal perteneciente a la Asociación de Canalistas Canales San Pedro, Población y Derivados”, ubicado en el sector sur del área del Proyecto, cuya solicitud de aprobación por la DGA mediante Informe Técnico N°28/2026, planos y memoria se adjuntan en el Anexo 2.3.8. Modificación de cauce.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Fase de Construcción

1.67 Revisada la descripción del proyecto, se solicita incluir un cronograma detallado de la fase de construcción, incorporando hitos y actividades.

1.68 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°276, de 5 de junio de 2026, por la DGA de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. Se solicita al Proponente describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en la bodega de residuos peligrosos que eventualmente podrían afectar los recursos hídricos subterráneos.

b. Proponente Respecto al lavado de ruedas de camiones, se solicita al Proponente describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas. Referido a lo anterior, además, se requiere aclarar de dónde se obtendrá el agua para lavado de ruedas. Asimismo, se solicita declarar cuál será la disposición final de tales residuos líquidos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo del área de proyecto.

c. Se solicita al Proponente aclarar cuál será la disposición final de los residuos líquidos del proceso de lavado de canoas de camiones mixer. Ello a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico subterráneo.

d. Se solicita al Proponente describir la impermeabilización de la zona de descarga de combustible (grupos electrógenos/generadores) en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos.

1.69 Para la zona de lavado de ruedas y camión mixer, descrita en la sección 2.5.1.2, se solicita detallar el manejo de los residuos líquidos generados de dicha actividad y evaluar los potenciales efectos sobre el suelo, la calidad de agua superficial y subterránea, así como la biota asociada al canal existente y demás elementos presentes en el área de influencia del proyecto. Asimismo, indicar las medidas para evitar infiltraciones, escurrimientos o derrames.

Acondicionamiento del terreno

1.70 Respecto al escarpe, se solicita al Proponente indicar lo siguiente, pormenorizando para Condominio Cumbres de San Damián II:

a) Superficie de capa vegetal y de suelo a extraer.

b) Método de intervención y manejo, su procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros.

1.71 Se solicita al Proponente ampliar información respecto al manejo del escarpe, zona de acopio y medidas de mitigación por material particulado hacia los receptores sensibles (casa habitación y otros).

1.72 El Proponente indica que la superficie de capa vegetal a extraer corresponde a la totalidad de superficie del proyecto (20.025 m²), con una profundidad de 20 cm lo que resulta de un volumen de 4.005 m³ de suelo a extraer. De lo anterior, se solicita una representación cartográfica de la superficie a extraer, método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior y lugar de acopio, destino, es decir si se dará un uso a la capa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

vegetal de suelo o constituirá un residuo, lo anterior de acuerdo con la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos (SEA, 2012).

Corta de flora y vegetación

1.73 Respecto a corta de flora y vegetación, se solicita al Proponente, si corresponde, ampliar la siguiente información, pormenorizando para Condominio Cumbres de San Damián II.

- a) Representación cartográfica de la vegetación a intervenir.
- b) Superficie (ha) de vegetación a intervenir, según sea herbácea, arbustiva o arbórea.
- c) Destino: si se dará un uso a la vegetación o constituirá residuo.

1.74 Con respecto a la sección 2.5.6, “recursos naturales a intervenir”, el Proponente declara que se realizará de manera superficial el retiro de la cobertura vegetal en la totalidad del predio del Proyecto, por lo que se solicita entregar una representación cartográfica de la vegetación a intervenir, la superficie (ha) de vegetación, según su tipo: herbácea, arbustiva o arbórea, el método de corta y la época del año que se realizará la corte y el destino final, para aclarar si se dará uso de la vegetación o constituirá un residuo, lo anterior de acuerdo con la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos (SEA, 2012).

Movimientos de tierra

1.75 Se solicita al Proponente informar si el Proyecto contempla la realización de Relleno o terraplén, en caso de corresponder, se solicita indicar lo siguiente, pormenorizando Condominio Cumbres de San Damián II:

- a) Cantidad de material requerido (m^3).
- b) Origen y cantidad del material de relleno.
- c) Indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m^3) y la fuente u origen de este.

1.76 En relación con lo declarado sobre el “Movimientos de tierra”, se solicita al Proponente ampliar información, pormenorizando Condominio Cumbres de San Damián II:

- a) Superficie a intervenir (m^2).
- b) Altura de la cota basal inicial y final (m.s.n.m).
- c) Características de taludes de estabilidad.
- d) Plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

Otras acciones de acondicionamiento del terreno

1.77 Se solicita al Proponente ampliar información con respecto a lo siguiente:

- a) Compactación del terreno.
- b) Nivelación del terreno.
- c) Impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado.

1.78 En caso de corresponder, se solicita ampliar información de acuerdo con lo siguiente:

- a) Representación cartográfica.
- b) Superficie a intervenir (m^2).
- c) Método de intervención y manejo, su procedimiento de compactación, nivelación o impermeabilización, según corresponda.
- d) Otra información que estime pertinente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto

1.79 Respecto al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Velocidad promedio del vehículo (km/h).
- b) Kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes).
- c) Tiempo de operación del camión o maquinaria (h/mes).

Transporte de insumos, residuos y mano de obra

1.80 Se requiere la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto (personal, insumos, residuos, entre otros), de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte (incluyendo archivo KMZ que las describa), 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, diarios 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

1.81 Con relación al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias, se requiere aclarar cuál será el horario de transporte, con el objetivo de que el tránsito vehicular en la Fase de Construcción no interfieran en los horarios punta (mañana y tarde).

Construcción de las obras de urbanización

1.82 Respecto a la construcción de las obras de urbanización, se requiere ampliar información describiendo el método de construcción de dichas obras, identificando las acciones y las medidas de gestión, control y manejo ambiental a desarrollar.

Insumos y Suministros para la Fase de Construcción

1.83 Respecto del suministro de agua con camión aljibe, se solicita al Proponente aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (L/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. En este sentido, se requiere utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
TOTAL			

1.84 Identificar la fuente (agua superficial o subterránea) y la ubicación del sistema hídrico (acuífero, río) desde donde se extraerá el recurso hídrico. Lo anterior es relevante de manera de cumplir con lo mandado en el artículo 19 del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 que expresa la necesidad de que los DIA informen la "ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades".

1.85 Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

Servicios higiénicos

1.86 En comentario en el numeral 2.4.1 de la DIA "*Partes y obras temporales*", "*baños y duchas*", el Proponente indica "*Compuesto por cinco (5) unidades de servicios higiénicos al interior de las oficinas*". Se deberá incorporar el certificado actualizado de factibilidad de alcantarillado de aguas servidas vigente, según lo indica la autoridad competente al respecto.

Agua potable

1.87 Se solicita ampliar información describiendo las obras asociadas a la conexión a la red existente al exterior de predio de la empresa Essbio S.A., actual concesionaria del sector, que permitirán el abastecimiento de agua potable para la Fase de Construcción del Proyecto.

Agua para la construcción

1.88 Respecto de la utilización de agua para la construcción se solicita ampliar la siguiente información:

- Indicación de las actividades en que se utilizará el agua.
- Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año).
- Origen del abastecimiento del agua para la acción de humectación.

1.89 Se solicita al Proponente aclarar si durante la fase de Construcción del Proyecto utilizará humectación de caminos. En caso afirmativo, respecto al agua utilizada para la humectación, se requiere ampliar la siguiente información:

- Cantidad de agua por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año).
- Frecuencia de humectación, teniendo en consideración las condiciones meteorológicas locales durante el año.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

c. Se sugiere analizar la alternativa de la aplicación de supresor de polvo, dado el escenario de escasez hídrica en la zona central del país, y en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático que pueda aportar el Proyecto.

Energía Eléctrica

1.90 Respecto del uso de energía eléctrica, para este insumo se requiere ampliar la siguiente información:

- a. Cantidad (kWh).
- b. Aclarar si el Proyecto utilizará grupo electrógeno en caso de contingencia. En caso de utilizar, indicar la cantidad de grupos electrógenos, potencia, cantidad de estanques de combustible para el grupo electrógeno, indicando la capacidad de éstos y días de autonomía.
- c. Destino: indicar las actividades en que se usará la energía.

Equipos y maquinarias

1.91 Se solicita al Proponente ampliar información de acuerdo con el siguiente formato:

Maquinaria /Equipo	Actividades asociadas	Potencia (hp, kW)	Tiempo de Operación diaria (h/día)	Porcentaje de carga	Tiempo total de Operación (h/día, h/año)

Áridos

1.92 Se solicita al Proponente ampliar y aclarar información sobre si se utilizarán áridos, si es así, registrar la cantidad total (m³) y tasa de consumo (m³/día, m³/mes) de áridos necesarios para la Construcción del Proyecto. Asimismo, se solicita identificar la o las actividades en las cuales se usarán los áridos.

1.93 El Proponente en el numeral 2.5.5.7 declara utilizar áridos. Al respecto, deberá informar la procedencia del material pétreo. Si el árido es extraído de manera directa de un cauce natural (por el Proponente o empresa proveedora externa) deberá considerar permiso municipal, la visación técnica que otorga la Dirección de Obras Hidráulicas y la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial a que se refiere el artículo 159 del actual Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto N° 40/2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

Materiales de la Construcción

1.94 Se solicita al Proponente ampliar información sobre los materiales de construcción, pormenorizando la cantidad total de material (kg, t, m³) y tasa de consumo del material (kg/mes, m³/mes, t/año, m³/mes), para cada uno de los materiales listados.

1.95 Se solicita al Proponente actualizar información de la DIA de acuerdo con el siguiente formato:

Nombre del insumo	Cantidad requerida	Condiciones de almacenamiento	Destino	Otra información
-------------------	--------------------	-------------------------------	---------	------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

				que pertinente	estime

Ubicación y cantidad de recurso naturales renovables a extraer o explotar

1.96 De acuerdo con las acciones asociadas al acondicionamiento del terreno, la corta de vegetación, y la utilización del recurso hídrico para la ejecución de las distintas partes y obras que contempla el Proyecto, se solicita al Proponente informar justificadamente considerar todos los recursos, e indicar la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer. Al respecto, describir al menos lo siguiente:

- a) Nombre del recurso natural extraído.
- b) Cantidad anual ($m^3/año$, $t/año$) y total (m^3 , t) requerida.
- c) Lugar de extracción, ubicación georreferenciada.
- d) Superficie (m^2 , ha) del sitio de explotación o extracción.

1.97 Se solicita ampliar información referida a la utilización del suelo para emplazar las viviendas, indicando para las acciones de manejo y gestión ambiental a efectuar por el Proyecto, trazable con las emisiones atmosféricas por concepto de la extracción de la capa vegetal y el posterior acondicionamiento del terreno.

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la Fase de Construcción

Emisiones Atmosféricas

1.98 Se solicita al Proponente entregar la estimación de emisiones en etapa de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto incorporando la estimación de emisiones de COV.

1.99 Se solicita al Proponente incluir un archivo kmz en donde se incorporen todas las rutas internas de la Fase de Construcción. Se solicita incorporar una tabla con el detalle de todas las rutas y distancias correspondientes a la etapa de Construcción y Operación, en concordancia con el archivo kmz y los niveles de actividad considerados en la estimación de emisiones.

1.100 En el cálculo de Estimación de Emisiones para la Fase de Construcción se solicita al Proponente utilizar información correspondiente a mecánica de suelos, para la determinación de los niveles de actividad.

1.101 En atención a la estimación de emisiones por tránsito de vehículos, se solicita al Proponente aclarar información e indicar si el transporte y disposición de aguas servidas provenientes de sanitarios móviles se encuentra incorporada en la estimación de emisiones.

1.102 Teniendo presente y en trazabilidad con las respuestas que entregue a las consultas anteriores, relacionadas con el Informe de Emisiones Atmosféricas y a los demás antecedentes presentadas en la DIA, el Proponente deberá presentar en forma actualizada la Estimación de Emisiones Atmosféricas para la Fase de Construcción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

1.103 Respecto al Anexo 08 de estimación de emisiones atmosférica, se solicita al Proponente aclarar información sobre si contempla medidas de abatimiento para material particulado suspendido. Si no, se solicita ampliar información, incluyendo plan de humectación o plan de supresor de polvo, para lo cual debe incluir la frecuencia, registro y seguimiento de este plan.

Emisiones Líquidas

1.104 Se solicita al Proponente ampliar información respecto a las emisiones líquidas correspondientes al lavado de ruedas y camiones, considerando estas emisiones como residuos líquidos peligrosos.

1.105 Respecto del manejo de aguas de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Cantidad de aguas residuales total, máximas a generar.
- b. Describir el manejo, condiciones de almacenamiento y/o tratamiento, y disposición final.
- c. Caracterización de los residuos líquidos a generar, en relación con los parámetros establecidos en el D.S. N°90/00 del MINSEGPRES, y/o D.S. N°609/98 del MOP, y/o NCh 1.333, según se su destino de disposición final.
- d. Se aclara al Proponente que no podrá descargar estos residuos líquidos al alcantarillado público, a menos de que se disponga del tratamiento adecuado para cumplir con el D.S. N°609/98 del MOP.

1.106 Se solicita al Proponente ampliar información, sobre la generación, manejo y disposición de las aguas servidas para la Fase de Construcción, aclarando si, además de los baños químicos, dispondrá de otro tipo de tratamiento particular para dichos efluentes.

1.107 Asimismo, y de acuerdo con lo declarado, se solicita ampliar información sobre los baños químicos, pormenorizando lo siguiente para Condominio Cumbres de San Damián II:

- a) Numero de baños químicos.
- b) Frecuencia de retiro del agua servida.
- c) Tiempo de utilización de baños químicos en el emplazamiento del Proyecto (meses), considerando además que la autorización de uso de baños químicos de acuerdo a la norma sanitario ambiental respectiva, considera factibilidad sólo de manera temporal, esto es hasta 6 meses.
- d) Transporte.
- e) Eliminación.

1.108 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la generación, manejo y disposición de las aguas provenientes del lavado de canoas.

Ruido y vibraciones

1.109 En función de lo declarado en el Anexo 10 “Ruido y Vibraciones” de la DIA, para los valores que acreditan el cumplimiento normativo en las distintas fases del Proyecto **con medidas de control**, aquellos valores de niveles de ruido que se encuentren cumpliendo los máximos permisibles establecidos en el D.S. N°38/11 con diferencias iguales o menores a 3 dBA, dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites (Guía para la predicción y evaluación de impactos por Ruido y vibración en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental, 2019); por lo tanto, se sugiere presentar como Compromiso Ambiental Voluntario un plan de monitoreo de ruido para corroborar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

cumplimiento de los límites máximos permisibles del D.S. N°38/11, para los receptores identificados en el estudio de ruido y vibraciones, para la Fase de Construcción y Fase de Cierre. Lo anterior, debido a que, en el punto 1 de la subfase 4 (SF4), el nivel proyectado de ruido es 59 dB(A), valor que se encuentra a solo 1 dB(A) del límite máximo permitido para el período diurno, correspondiente a 60 dB(A).

Residuos Sólidos No Peligrosos

1.110 De acuerdo con lo presentado en la DIA “Residuos Sólidos” en la Fase Construcción, se solicita al Proponente ampliar información, indicando lo siguiente para Condominio Cumbres de San Damián II:

- a) Cantidad estimada (kg/día, kg/mes) respecto de cada tipo de residuo que se identifique.
- b) Almacenamiento:
 - Lugar de almacenamiento de los residuos, relacionándolo con el recinto o bodega que se indique en la sección “Partes y obras” de la DIA.
 - Condiciones de almacenamiento de los residuos: contenedores, estanterías u otros.
 - Tiempo de almacenamiento indicando la frecuencia de retiro.
- c) Transporte.
- d) Eliminación.

1.111 Respecto a los residuos sólidos no peligrosos, se solicita ampliar información del lugar de acopios y las características constructivas del sitio.

Residuos Sólidos Peligrosos

1.112 De acuerdo con lo presentado en la DIA “Residuos sólidos peligrosos” en la Fase Construcción, se solicita al Proponente ampliar información, indicando lo siguiente, para Condominio Cumbres de San Damián II:

- a) Cantidad estimada (kg/día, kg/mes).
- b) Nombre de la o las actividades o acciones que generan el RESPEL, según lo que se indique en la sección “Acciones” de la DIA.
- c) Lo anterior deberá además ser trazable con lo declarado para los antecedentes técnicos y formales entregado para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 140 del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA.

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente

1.113 Se solicita ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del Proyecto, tales como: aceites, grasas, pinturas y diluyentes. Lo anterior, según lo siguiente:

- a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m3/año, kg/año).
- d. Forma de provisión: propio o tercero.
- e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f. Forma de almacenamiento.
- g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

i. Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, a objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

Fase de Operación

Tránsito o circulación por movilidad de la población

1.114 Se solicita al Proponente ampliar información, indicando lo siguiente:

a) Estimación del número de vehículos adicionales por hora y vías a utilizar (incluyendo horas peak), de acuerdo con la cantidad de habitantes del Proyecto.

b) Dirección de desplazamiento vehicular y su conexión a vías de mayor jerarquía, entrada y salida hacia y desde el Proyecto, respectivamente.

c) Capacidades de vías o calles (clasificación de vías de la OGUC, art. 2.3.2.): expresa, troncal, colectora, servicio y local, las que están asociadas a capacidades concretas en vehículos hora y relaciones regionales, intercomunales, entre otras. En caso de áreas con IPT vigentes, describir la vialidad según dicho instrumento.

d) Caracterización y análisis del tipo de usuario para identificar y definir la real generación y atracción vehicular, para estimar el comportamiento en términos de uso de vehículos (horas de salida y entrada al Proyecto).

e) Tasa de generación y atracción peatonal del Proyecto (y vías a utilizar en estos dos trayectos), en número de peatones por m², de acuerdo con la cantidad de habitantes del Proyecto y al análisis de usuario sin Proyecto para identificar y definir la real generación y atracción peatonal.

f) Tránsito peatonal: el análisis de veredas debiese hacerse con relación al documento Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu) (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2009) y el impacto del Proyecto en éstas, en consideración a lo siguiente: ancho de veredas, estado de conservación, clasificación de veredas (tránsito libre, medio, denso y muy denso), entre otros.

g) Capacidades de veredas y ciclovías: según lo indicado en REDEVU o norma afín.

h) Capacidad y localización de estaciones y paraderos de buses, taxi, colectivos. Así como las vías de accesos a dicha infraestructura de transporte.

i) Estaciones de metro y su capacidad de atención actual (sin Proyecto).

j) Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo. Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por las Encuestas de Movilidad (Secretaría de Planificación de Transporte, 2019) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

k) Tipo de IMIV presentado y estado de tramitación, para la situación base, y para la situación del presente Proyectos en evaluación de impacto ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Cabe señalar que el Proponente deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas. (Énfasis agregado)

Operación del sistema de aguas lluvias.

1.115 Se solicita al Proponente ampliar información descriptiva sobre la operación del sistema de aguas lluvias.

Operación del sistema de aires acondicionados

1.116 En el numeral 2.6.1.2. de la DIA, el Proponente declara lo siguiente: “Cada departamento contará con un sistema de climatización con chiller, que enfrían agua para distribuirla a unidades terminales, ofreciendo tanto frío como calor. La ficha técnica de este sistema se encuentra en el Anexo 2.5. Sistema de calefacción”. En este contexto, se requiere ampliar información describiendo el funcionamiento de los equipos a fin de poder estimar las emisiones que estos generan. Asimismo, se solicita indicar de qué manera el Proyecto contribuye o aporta a la generación o disminución de gases de efecto invernadero, tales como: dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), halocarbonos y el uso de gases que dañen la capa de ozono, entre ellos clorofluorocarbono (CFC), hidrofluorocarburos (HFC), entre otros. A modo de ejemplo, en equipos de aire acondicionado se utilizan refrigerantes de gases fluorados, como R-410A o R-407C, ambos mezclas de HFC, que tienen un potencial de agotamiento del ozono igual a cero y un potencial de calentamiento atmosférico (PCA) entre medio y alto.

Insumos y suministros para la Fase de Operación

1.117 Dado que el Proyecto contempla la Fase de Operación del Proyecto Condominio Cumbres de San Damián I y Condominio Cumbres de San Damián II, se solicita al Proponente actualizar información de acuerdo con el siguiente formato:

Nombre del insumo	Cantidad requerida	Condiciones de almacenamiento	Destino	Otra información que estime pertinente

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la Fase de Operación

Emisiones Atmosféricas

1.118 Respecto de la estimación de emisiones en la Fase de Operación, asociada al tránsito de vehículos livianos, se solicita considerar en forma acumulativa, las viviendas existentes y a medida que se van incorporando las diversas etapas, hasta completar el total de estacionamientos.

1.119 En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá incorporar el tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados, en atención a todas las rutas contempladas en los traslados y al menos el traslado de los residentes hasta el centro de la ciudad de Rancagua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

1.120 De acuerdo con las consultas realizadas respecto al Informe de Emisiones Atmosféricas, y, a los demás antecedentes presentados en la DIA, el Proponente deberá presentar en forma actualizada la Estimación de Emisiones Atmosféricas para la Fase de Operación del Proyecto, incluyendo el archivo en Excel que dé cuenta de los supuestos con que fue realizado los factores de emisión utilizados, y el detalle de los cálculos realizados.

1.121 Asimismo, el Proponente deberá incorporar el traslape de Fase de Construcción y Operación de acuerdo con las Fases del Proyecto, considerando en forma acumulativa, las viviendas existentes y a medida que se van incorporando las diversas etapas, hasta completar el total de viviendas.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. Respecto de lo declarado en el Capítulo N°4 de la DIA, Plan De Cumplimiento De La Legislación Ambiental Aplicable, se deberá rectificar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la Adenda:

- a) Normativa General Aplicable
- b) Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.
- c) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
- d) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
- e) Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto

Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

2.2 Se solicita al Proponente ampliar información, describiendo la compatibilidad territorial del proyecto respecto al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Rancagua

2.3 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en el Capítulo 4 de la DIA, presentando además el análisis del cumplimiento de los artículos aplicables a la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Rancagua, incluida sus modificaciones posteriores, citando las respectivas resoluciones exentas; respecto de las partes, obras y acciones del Proyecto, forma de cumplimiento, etapa en que le aplica la norma, verificadores de cumplimiento, y acciones de fiscalización y cumplimiento. De esta manera deberá acompañar al análisis de zonificaciones aplicables al Proyecto, en términos de normas urbanísticas, líneas oficiales, afectación a utilidad pública, densidad máxima de población, sistema de agrupamiento, antejardín mínimo, distanciamientos mínimos, altura máxima de edificación, rasante, adosamiento, coeficiente de constructibilidad, coeficiente de ocupación de suelo, y de otras que resulten aplicables respecto de las urbanizaciones asociadas al Proyecto.

D.S. N°47/1992

2.4 El Proponente, deberá identificar los artículos asociados a las partes y obras del Proyecto del D.S. N°47/1992 y sus modificaciones posteriores, además de aquellos que digan relación con los permisos de edificación, autorizaciones sectoriales para la recepción definitiva, y otros indicando la relación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

del Proyecto, forma de cumplimiento, etapa en que le aplica la norma, verificadores de cumplimiento, y acciones de fiscalización y cumplimiento.

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

2.5 Se solicita al Proponente indicar la relación de su Proyecto con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, pormenorizando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, la tramitación de los artículos 116° y 145° de dicho cuerpo legal, debiendo actualizar dicha tala al igual que el capítulo con las indicaciones señaladas anteriormente.

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

D.S. N°1/2023 del Ministerio de Medio Ambiente

2.7 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°03667, de 10 de junio de 2026, por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, y revisada la información presentada en la DIA y en el Anexo 8 Estimación de Emisiones atmosféricas, se solicita lo siguiente:

a. Incluir un cronograma detallado que incluya las actividades o fuentes de emisión en cada año del proyecto.

b. En consideración a lo señalado en el D.S. 1/2021 se solicita incorporar la estimación de emisiones asociadas a transporte de personal, suministro de agua y servicios higiénicos, en caso de corresponder. Asimismo, incluir la totalidad de las obras de habilitación de la vialidad interna, áreas verdes, vialidad externa, incorporación de espacio público y obras de urbanización.

c. Aclarar y complementar la información entregada en anexo Informe de Emisiones atmosféricas, considerando la distancia entre el proyecto y la Plaza Los Héroes en Rancagua, ya que la cifra presentada en anexo y memoria de cálculo no corresponde con dicha distancia. Se debe considerar traslado ida y regreso como estimación de la peor condición y para la totalidad de estacionamientos que forman parte del proyecto, incluyendo el proyecto existente y en evaluación.

d. En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, se deberá presentar la estimación de emisiones actualizada, incluyendo, asimismo, la forma de cumplimiento del artículo 40 del D.S. 1/2021 Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.

e. Incluir expresamente forma de cumplimiento y antecedentes técnicos asociados al cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del D.S. 1/2021 respecto 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).

f. Incluir expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 del D.S. 1/2021 que indica que se prohíbe la utilización de calefactores a leña u otros dendroenergético destinados a calefacción en el interior de edificios de departamentos con destino habitacional, ubicados en la zona saturada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

g. Incorporar como parte de la estimación de emisiones atmosféricas y antecedentes que permitan acreditar forma de cumplimiento del artículo 33 del D.S. 1/2021, el uso de grupos electrógenos, en caso de corresponder.

2.8 Cabe mencionar que desde el día 29 de marzo de 2023 se encuentra vigente el D.S. 1/2021 del MMA, que establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O'Higgins, por lo cual se solicita al Proponente presentar de manera descriptiva el análisis de las Emisiones Atmosféricas y cumplimiento normativo se deberá realizar considerando esta última norma, debiendo además actualizar las tablas que correspondan en el capítulo 4 Normativa ambiental aplicable.

2.9 Considerando lo estipulado en el art. 40 del DS N°1/2021 el cual define que: *“Desde la entrada en vigencia del presente decreto, todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que generen directa y/o indirectamente emisiones en valores iguales o superiores a lo especificado en la siguiente tabla, deberán compensar sus emisiones en un 120% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto”* (ver tabla 26 del PPDA). Por lo anterior, se solicita al titular actualizar y precisar los antecedentes de esta materia en consideración a dicho artículo.

2.10 Respecto a la estimación de emisiones, y considerando la tipología de proyecto, así como las distintas etapas de esta iniciativa de inversión, así como su emplazamiento al interior de la Zona saturada por Material Particulado 2,5, se solicita al Proponente consignar como parte de la descripción del proyecto (cálculo de emisiones) las definiciones establecidas en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (SEREMI MMA RMS, 2020, en lo que corresponda.

2.11 En relación con las disposiciones señaladas en el Plan de Descontaminación vigente, sobre los contaminantes regulados, emisiones y en su defecto compensación por superación de límites establecidos. Se indica al Proponente que en el caso de presentación de un programa de compensación deberá considerar las definiciones del Capítulo VII del DS 1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente.

2.12 El Proponente deberá incluir expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del D.S. 1/2021 respecto de cumplimiento de estándares de eficiencia térmica en las viviendas nuevas que se construyan en la zona saturada (envolvente térmica de techos, muros perimetrales, pisos ventilados y puertas exteriores, ventanas, aislamiento térmico de sobrecimiento, riesgo de condensación, infiltraciones de aire y ventilación).

2.13 Se solicita al Proponente incorporar expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 del D.S. 1/2021 que indica la prohibición de utilización de calefactores a leña u otros dendroenergético destinados a calefacción en el interior de edificios de departamentos con destino habitacional, ubicados en la zona saturada.

2.14 En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, el Proponente deberá presentar la estimación de emisiones actualizada, incluyendo, asimismo, expresamente la forma de cumplimiento del artículo 40 del D.S. 1/2021 Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O'Higgins.

Decreto Supremo N°30/2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

2.15 En trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se solicita al Proponente presentar de forma actualizada la relación de su Proyecto, forma de cumplimiento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano. Incluida la planificación de las medidas de gestión y otras de ejecución de estas, las que en todo caso deberán estar implementadas previo a la Fase de Operación y/o habitabilidad de las viviendas. Y en caso de que corresponda la ejecución de obras, deberán ser incorporadas como parte de la descripción del Proyecto. Asimismo, se requiere ampliar y dar a conocer el IMIV del Proyecto

2.16 En relación con el cumplimiento de la Ley N°20.958 y su Reglamento correspondiente al D.S. N°30, de 2019 del MTT, se informa al Proponente que respecto de los Estudios de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano e Informes de Mitigación Vial, estos tienen por objeto mitigar los impactos de proyectos inmobiliarios considerando el número de viajes inducidos por el proyecto. En este contexto, se trata de un análisis sectorial que, si bien constituye una información que debe ser aportada para la evaluación ambiental del respectivo proyecto inmobiliario, éste no es suficiente para la evaluación del impacto ambiental del mismo, y menos para la determinación de la significancia de impacto; por lo tanto, las medidas de mitigación consideradas por dichos instrumentos pueden ser consideradas para efectos de definir las medidas de mitigación que se hagan cargo de los correspondientes impactos significativos, aunque se debe evaluar su suficiencia, por lo que se solicita aclarar y ampliar la información del proyecto, haciéndola trazable a la normativa específica, incluyendo en su análisis la hipótesis de estar frente a la definición de medidas que se puedan o no hacer cargo de impactos ambientales significativos o no significativos, análisis que debe ser desarrollado pormenorizadamente según la normativa antes señalada.

Decreto Supremo N°47/2021 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

2.17 En trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se solicita al Proponente ampliar información con el Reglamento los requisitos y Procedimientos del Registro de Consultores en Informes de Mitigación de Impacto Vial.

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

2.18 Con relación a la normativa ambiental aplicable se solicita al Proponente incorporar el D.S. N° 1/2022 que Establece norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, debiendo describir la forma de cumplimiento en especial del artículo 6.

2.19 Respecto a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones regulada por el D.S. N°47/1992, y sus modificaciones posteriores, del MINVU, relacionado a la Fase de Construcción donde se generarán emisiones atmosféricas y de polvo, se requiere incorporar el cumplimiento del artículo 5.8.3., en el entendido que corresponde a una medida de abatimiento de carácter obligatorio solicitado para todo proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición.

2.20 Referido a la acreditación de cumplimiento de D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, se solicita al Proponente, ampliar información referida a la forma de cumplimiento, aclarando qué partes u obras del Proyecto requerirán Autorización Sanitaria Expresa, complementando, además, el verificador de cumplimiento, y la forma de control y seguimiento de esta normativa.

2.21 Referido a la forma de cumplimiento de la Norma Chilena N°409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N°466/2006, se requiere al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Proponente, aclarar las acciones que se implementarán para disponer de una adecuada cantidad de dispensadores de agua y botella, indicando el consumo para cada una de las fases del Proyecto.

Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

2.22 Se solicita al Proponente incorporar como indicador de cumplimiento un registro fotográfico de todos los vehículos de carga al momento de operar.

2.23 Se requiere aclarar y ampliar cuál será la forma de control y seguimiento para el cumplimiento normativo, como así también el correcto reconocimiento de la norma aplicable y su vinculación con las distintas obras, partes y acciones del Proyecto, de los siguientes cuerpos normativos:

- a. Artículo 5.8.3 del D.S. N°47/1992, OGUC.
- b. D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud.
- c. D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- d. D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- e. f. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Salud.
- g. D.S. N°30/2019 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

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

- a. D.S. N°138. Establece obligación de declarar emisiones que Indica.
- b. Artículo 82 de la Ley N° 18.290, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- c. D.S. N°279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
- d. Artículo 78 del D.F.L. N°1/2007, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- e. D.S. 414/2023 del Ministerio de Obras Públicas.
- f. D.S. 41/2020 Ministerio del Medio Ambiente.
- g. D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, agregando aplicabilidad del decreto N°41/2020 que modifica el D.S. N°211/1991.
- h. Ley N° 20.958.
- i. 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.
- j. D.S. N°379/1986, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- k. D.S. N°50/2003, Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado.
- l. D.F.L. N°850 “Fija El Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840/64 y del D.F.L. N° 206/60, Sobre Construcción y Conservación de Caminos” del 25 de febrero de 1998 del Ministerio de Obras Públicas.
- m. D.S. N°298, de 1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.
- n. D.S. N° 1910/2003, que modificó el Decreto N° 158/1980, ambos del Ministerio de Obras Públicas.
- ñ. D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas.
- o. D.S. N°1/1995 “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

p. D.S N°43/2016 “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”, del Ministerio de Salud.

Residuos Sólidos

2.25 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.F.L. N°1 de 2013, Ministerio del Medio Ambiente.
- b. Ley N° 20.920. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.

2.26 Revisada la Descripción del Proyecto, específicamente el acápite 2.5.8.2. Residuos sólidos no peligrosos y el plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable se solicita al Proponente reevaluar y entregar información relativa al manejo de residuos asociados a productos prioritarios regulados por la Ley N°20.920 sobre Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (Ley REP), así como al Decreto Supremo N°12, de 2020, que “Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes”, del Ministerio del Medio Ambiente, indicando de manera detallada:

- a. La identificación, clasificación y cuantificación estimada de los residuos domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos a generar, tanto en la etapa de construcción como operación.
- b. Las medidas de segregación en origen, almacenamiento temporal y condiciones de acopio.
- c. Los sistemas de recolección y transporte considerados.
- d. Los sitios de valorización y/o disposición final autorizados.
- f. La gestión específica de residuos asociados a productos prioritarios, tales como neumáticos fuera de uso (NFU), envases y embalajes, aceites lubricantes, baterías y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- g. Los mecanismos de trazabilidad y control asociados a la entrega de residuos a gestores autorizados.
- h. En resumen, se solicita presentar un Plan de Manejo de Residuos asociado al proyecto, el cual deberá considerar los distintos residuos a generar, su clasificación, manejo interno, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final.

Residuos Líquidos

2.27 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. Artículo 73, inciso 1° del D.F.L. N° 725/1967 Ministerio de Salud y la aplicabilidad del artículo 71 letra b segunda parte. Adicionalmente se solicita conforme a lo anterior, indicar la relación con el cuerpo normativo correspondiente al Código Sanitario, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para las emisiones al agua, ampliando lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.
- b. Artículos 16 y 17 del D.S. N° 594/1999 Ministerio de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

2.28 Se solicita al Proponente incorporar dentro de la Normativa Ambiental Aplicable, del Capítulo 4, la Ley 21.600 “Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas” del Ministerio del Medio Ambiente.

2.29 Dado que al Proyecto le son aplicables Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de este Servicio, se solicita al Proponente incluir los artículos 41° y 171° del Código de Aguas en el capítulo de normativa ambiental aplicable, cuya forma de cumplimiento deberá ser la resolución que apruebe el proyecto de modificación de cauce ante la Dirección General de Aguas.

2.30 Dado que la capacidad de las obras proyectadas supera el umbral de 2 metros cúbicos por segundo, se estima que dicha solución podría corresponder a una obra hidráulica mayor conforme al Artículo 294° del Código de Aguas y del Decreto MOP N°50/2015. Por lo tanto, se solicita al Proponente evaluar la necesidad de incorporar el Artículo 294° del Código de Aguas y el Decreto MOP N°50/2015.

2.31 Se solicita al Proponente incorporar dentro de la normativa ambiental sectorial aplicable el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que serán aplicados sobre la medida.

2.32 D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El Proponente deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al Proponente que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

2.33 D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requiere una caracterización base limnología, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.

2.34 NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del proyecto.

2.36 Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, 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:

a. Decreto Supremo N°82/2011 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.

b. Decreto Supremo N°103/2000 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Norma de emisión de hidrocarburos no metánicos para vehículos livianos y medianos.

c. Decreto Supremo N°149/2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión de NO, HC y CO para el control del NOX en vehículos en uso, de encendido por Chispa.

d. R.E. N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos.

e. R.E. N°499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos.

2.37 Se hace presente al Proponente que deberá actualizar todo el capítulo de Normativa Ambiental Aplicable, en cuanto a desarrollar correctamente el o los artículos aplicables a cada norma, los que deben desarrollar en la tabla ítem “norma”, haciendo al relación normativa con las obras partes y acciones aplicable al proyecto, como así también actualizar correctamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, puesto que de la revisión del capítulo se da cuenta que éstas son genéricas y no específicas a cada norma, por ejemplo se indica como indicador que acredita su cumplimiento “Registro de mantenciones de los vehículos” (no siendo suficiente) y en forma de control y seguimiento señala “Mantención de los registros a disposición de la Superintendencia del Medio Ambiente”, debiendo señalar donde, como, y para qué se mantendrán los registros de mantenciones.

2.38 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 sólo 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:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos Ambientales Sectoriales de contenidos únicamente ambientales

PASM 119 del Reglamento del SEIA

3.1 Si se realiza la caracterización limnología, y en esta se evidencia la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el Proponente deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119 del Reglamento del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, relativo al Permiso para realizar pesca de investigación, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Cabe destacar que adicional a los antecedentes señalados, el Proponente deberá incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Para la adecuada tramitación y aplicación del PAS-119, se recomienda al Proponente considerar los antecedentes y lineamientos establecidos en la R. Ex. (SUBPESCA) N° 289 de 2023, la que “Actualiza el Instructivo sobre el Otorgamiento y Aplicación del PAS-119”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

3.2 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 119.

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

PASM 140 del Reglamento del SEIA

3.3 Se solicita al Proponente ampliar información presentando información de la unidad de medida de m³ a ton/año para cada uno de los residuos indicados en tabla 5 “Estimación residuos sólidos no peligrosos en fase de construcción” del Anexo 5.1 de la DIA.

3.4 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 140.

PASM 142 del Reglamento del SEIA

3.5 Letra c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento. Se solicita al Proponente presentar información de m³ a ton según los residuos señalado en la tabla 2 “Cantidad de residuos peligrosos generados” del Anexo 5.2 de la DIA. Además, indicar la capacidad máxima de almacenamiento respectivamente por cada uno de los residuos.

3.6 Letra e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento. Se solicita al Proponente señalar la capacidad de contención de derrames que contará el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.

3.7 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 142.

PASM 155 del Reglamento del SEIA

3.8 En base a la información presentada, se solicita al Proponente evaluar y justificar/descartar de manera adecuada y suficiente la presentación del Permiso Ambiental Sectorial 155 del RSEIA, “Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas”.

3.9 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 155.

PASM 156 del Reglamento del SEIA

3.10 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°276, de 5 de junio de 2026, por la DGA de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente sobre el Canal Millán:

a. Téngase presente que deberá presentar un certificado, carta o documento formal que autorice las obras propuestas, indicando las condiciones operacionales del cauce (Canal Millán). Si bien, este no es un requisito netamente ambiental, se hace presente al Proponente que es un antecedente que será



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

solicitado al momento de la tramitación del proyecto sectorialmente. Asimismo, se deberá incluir un protocolo de comunicación con la o las organizaciones de usuarios de aguas del canal.

b. Acompañar planos georreferenciados de detalle que permitan distinguir claramente: eje del canal existente, tramos a modificar, atraviesos entubados, cámaras, atraveso, sentidos de escurrimiento, secciones de entrada y salida, cotas de radier y rasante, y relación con caminos u obras proyectadas.

c. Complementar las medidas de minimización de efectos sobre calidad de aguas y el plan de seguimiento, especificando parámetros concretos de monitoreo, ubicación exacta de puntos en coordenadas UTM, frecuencia, metodología de muestreo y análisis, criterios de comparación, medidas de control de turbidez/SST y medios de verificación para periodos sin escurrimiento.

d. Incorporar un plan de inspección y mantención (retención de sólidos, desmalezado, revisión de cierres, reposición de señalética, etc.) con frecuencias mínimas de forma anual y registro para fiscalización.

h. Medidas tendientes a minimizar los efectos aguas abajo que tengan relación con los riesgos hidráulicos del Proyecto.

i. Respecto del plan de monitoreo, se solicita definir criterios de control y umbrales.

j. Revisado los antecedentes del Anexo 5.3 PAS 156, se observan inconsistencias entre los caudales de diseño y capacidad de las obras. En efecto, en la memoria técnica que acompaña el proponente se establece un caudal de diseño de $Q=0,747 \text{ m}^3/\text{s}$ y caudal de verificación de $Q=0.795 \text{ m}^3/\text{s}$. No obstante, en la “Figura 13 Capacidad trapezoide proyectado para $h/D=94\%$ (Fuente: H-Canales)”, se indica una capacidad del orden de 2,2 a 2,5 metros cúbicos por segundo, valor significativamente superior al caudal de verificación adoptado. En conclusión, existe un sobredimensionamiento significativo de la obra sin una justificación. Se solicita al Proponente justificar.

k. De acuerdo con la memoria de cálculo, el proponente señala que “Para la condición con proyecto y dado que no se aumenta ni desmejora el caudal actual, los valores serán idénticos a los sin proyecto, solo varían las secciones transversales modificadas en el borde derecho de este por el proyecto de urbanización analizado.”. No obstante, se modifican significativamente las secciones hidráulicas incrementando la capacidad de porteo del sistema. Por lo tanto, el Proponente deberá evaluar el efecto hidráulico en el cambio de sección.

3.11 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 156.

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

Área de Influencia

4.1 Se solicita al Proponente ampliar información adjuntando un archivo KMZ que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente ambiental, susceptible de tener impacto por el Proyecto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este. Cabe señalar que la justificación de las áreas de influencia debe realizarse considerando la sinergia negativa entre el cambio climático y los impactos del Proyecto cuando corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Respecto de la información geoespacial, favor considerar para la presentación de dicha información según lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y, del Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Ordinario N°202599102232, al detallar las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas.

4.2 Se aclara al Proponente, que el análisis de las áreas de influencia declaradas para cada componente susceptible de causar el impacto del Proyecto, producto de una parte, obra, actividad y/o acciones a ejecutar en alguna de sus Fases, debe incorporar los sectores que involucran las comunas y/o localidades, que son parte de cada área de influencia, por ejemplo: medio humano (impactos socioambientales), calidad del aire, entre otros. En base a lo anterior se solicita al Proponente actualizar el análisis en caso de ser necesario incorporar nuevos sectores.

4.3 Se solicita definir las áreas de influencia para cada componente susceptible de verse afectado en función de los objetos de protección establecidos por el legislador para el procedimiento de evaluación de impacto ambiental presentes en las áreas de intervención de manera directa e indirecta, asociados a los impactos sinérgicos a generar por el Proyecto.

4.4 Se solicita para la componente suelo, flora y fauna, y ecosistemas terrestres aplicar los lineamientos establecidos en la Publicación de Extracto de Resolución Exenta N°202499101929. Observancia de la guía desde el 26 de febrero de 2025, correspondiente a la **GUÍA ÁREAS DE INFLUENCIA EN ECOSISTEMAS TERRESTRES**.

4.5 Se solicita para la componente Calidad de aire, determinar el área de influencia conforme a lo establecido en Resolución Exenta N°1709, de fecha 23 de diciembre de 2015., correspondiente a la **GUÍA CALIDAD DEL AIRE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROYECTOS QUE INGRESAN AL SEIA**

Condición de riesgo climático de la zona

4.6 De acuerdo con lo presentado en la DIA “Condición de Riesgo Climático de la Zona”, se solicita al Proponente ampliar información, incorporando dentro de los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente, los siguientes riesgos:

- a) Riesgo de pérdida de Flora por cambios de temperatura
- b) Riesgo por pérdida de Flora por cambios de precipitación
- c) Pérdida de fauna por cambios de precipitaciones
- d) Pérdida de fauna por cambios de temperatura

4.7 Se solicita al Proponente presentar un análisis actualizado del Proyecto, “Condición de Riesgo Climático de la Zona”, presentando las acciones y/o las medidas y acciones que se tomarán para enfrentar dicho escenario y eventuales impactos generados por pérdida de resiliencia climática del ecosistema presente en el área de influencia del Proyecto, es decir, a nivel local.

Artículo 5° del RSEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Emisiones Atmosféricas

Artículo 5°

Emisiones Atmosféricas

4.8 En función de lo declarado en el Anexo 08 “Estimación Emisiones atmosféricas” de la DIA, se solicita al Proponente aclarar si se ejecutará la medida de abatimiento de humectación de caminos o aplicación de supresor de polvo, indicando su frecuencia de ejecución al día (teniendo en consideración diariamente las condiciones meteorológicas locales), como también todas aquellas actividades que podrían generar emisiones de material particulado.

4.9 En caso de ejecutar como medida de abatimiento de caminos no pavimentados humectación o supresor de polvo, se requiere al Proponente, ampliar información indicando y justificando técnicamente de manera detallada, los siguientes puntos:

- a. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- b. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- c. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m^2).
- d. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).
- e. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.
- f. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría la humectación o supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría la medida de humectación.
- g. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.
- h. Indicar el periodo de tiempo para el cual se implementaría esta medida (Fases de Construcción, Operación).
- i. En caso de aplicar supresor de polvo, como medida de abatimiento para material particulado, teniendo presente los distintos receptores cercanos al Proyecto, se requiere ampliar información sobre el tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:
 - Transporte y acopio del supresor de polvo.
 - Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
 - Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
 - Método de riego superficial del camino.
 - Se solicita mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido, para efectos del seguimiento y fiscalización de la medida de abatimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

4.10 Se solicita al Proponente aclarar si utilizará grupos electrógenos en la fase de construcción del proyecto. En caso afirmativo, agregar a la estimación de emisiones.

4.11 Cabe destacar la sinergia en el territorio del emplazamiento con otros Proyectos con RCA, como, por ejemplo: Ampliación Portal Rancagua; en este contexto, el Proponente no presenta en la DIA un análisis de efectos sinérgicos sobre la variable ambiental emisiones atmosféricas. Con respecto a lo anterior, se solicita ampliar información considerando este análisis con los proyectos con RCA cercanos.

4.12 Se solicita al Proponente ampliar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes, y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del proyecto. Para lo anterior, se deberá considerar lo establecido en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental (2023). Al respecto se solicita, además, incorporar la justificación del modelo utilizado (dada la ubicación del Proyecto), caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del Proyecto, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo fase del Proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora, y detalle de receptores cercanos incluyendo ubicación y distancia respecto del Proyecto.

Para lo anterior, se debe presentar la información del aporte del Proyecto para los contaminante MP₁₀; MP_{2,5}; MPS, NO_x, SO₂ y CO, conforme al formato que se detalla a continuación:

Tabla: Aporte del Proyecto para los contaminante MP₁₀; MP_{2,5}; MPS, NO_x, SO₂ y CO.

Receptor	Caracterización calidad del aire del área de influencia por contaminante (nombre estación de calidad de aire, concentración de calidad del aire registrada y periodo al cual representa).	Porcentaje de cumplimiento de la norma en la caracterización de calidad del aire.	Aporte del Proyecto [Se debe indicar si los aportes están corregidos o no por el valor o coeficiente de incertidumbre de la modelación estimado].	Aporte de las RCAs en el área de influencia aprobadas y no ejecutadas.	Porcentaje de la norma del aporte del Proyecto.	Aporte total contaminante [Caracterización de calidad por contaminante + aporte del Proyecto].	Porcentaje de cumplimiento de la norma respecto del aporte total o situación final con Proyecto.
[Se debe evaluar el aporte en las estaciones monitoras de calidad del aire y en los receptores discretos]	[Medición registrada en la estación monitora presente en área de influencia del Proyecto].						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

más ceranos al área en que se emplazará a el Proyecto]							
--	--	--	--	--	--	--	--

4.13 Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

a. Detallar el cálculo de la estimación de la tasa de emisión ingresada en el modelo de dispersión para cada fuente emisora, desde el valor de magnitud de la emisión atmosférica de cada fuente emisora contemplada en el inventario de emisiones del Proyecto en evaluación (t/año), hasta el valor que se ingresa a modelo de dispersión (g/s). Lo anteriormente solicitado, deberá quedar registrado en la planilla de cálculo Excel y precisar cada una de las consideraciones que se tuvieron en ese proceso. Lo anterior, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA.

b. Con los antecedentes de la consulta anterior, se solicita completar las siguientes tablas:

Tabla: Fuentes emisoras

Fuente emisora	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altura sobre el nivel del mar	Descripción de la fuente emisora (además indicar el tipo de fuente, puntual, areal, volumétrica,	Medida de control, mitigación o reparación asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia
1				
2				

4.14 Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población. Lo anterior, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m.)	Breve descripción
1			
2			
n			

4.15 Respecto a la actualización del Informe de Estimación de Emisiones que deberá entregar en respuesta al presente ICSARA, el Proponente deberá fundamentar la metodología de estimación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

emisiones para material particulado (MP2,5, MP10 y PTS) como para gases (SO₂, NO_x y CO), y si consideró de manera conservadora la peor condición de emisión, a fin de modelar la dispersión y evaluar los impactos a la calidad del aire del escenario más desfavorable, debiendo aclarar a través de memoria de cálculo a qué condiciones de operación se asocia o proyecta la peor condición. Al respecto, se requiere ampliar y actualizar la evaluación del impacto de las emisiones atmosféricas generadas por el Proyecto, en el peor escenario.

4.16 Se requiere ampliar información actualizando los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población, señalados en el literal a) del artículo 5° del RSEIA; esto es, el análisis de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes (Norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10 y MP2,5, norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre, norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno y norma primaria de calidad de aire para monóxido de carbono).

4.17 Respecto de la generación de emisiones atmosféricas, en particular de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y forzantes climáticas de vida corta, que pudiesen generarse, se solicita presentar una cuantificación anual durante la vida útil del Proyecto y el reporte de las emisiones directas de gases de efecto invernadero, según sean generados por el Proyecto y sean relevantes para la evaluación.

4.18 Se solicita al Proponente evaluar en términos de extensión, magnitud y duración en el punto de máximo impacto en los receptores sensibles identificados, conforme a lo establecido en el criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de Emisiones en Zonas Saturadas por Material Particulado Respirable MP10 y Material Particulado Fino Respirable MP2,5.

Ruido y vibraciones

4.19 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°03667, de 10 de junio de 2026, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, y revisado el Anexo N°10 Ruido y Vibraciones, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. En relación con el acápite 3.4 Instrumentos de Planificación Territorial respectivo, se solicita incluir dentro de la cartografía de la Figura 4 y del análisis, la zona R1 donde se encuentran los receptores P2 y P3. Lo anterior considerando que estos receptores están en el área residencial y no de extensión urbana como se plantea en la tabla 12.

b. Considerando esta modificación, se solicita revisar la homologación a la zona de ruido que corresponda, según el D.S. N°38/2011, así como evaluar el cumplimiento normativo en la Fase de Construcción (tabla 29) y medidas de control de ruido adicionales.

c. En relación al ruido en fauna, se solicita justificar por qué no se incorporó en Canal Millán (incluido en el Anexo 5.3 PAS 156) como hábitat de relevancia, considerando la importancia para la avifauna del lugar.

4.20 En función de lo declarado en el Anexo 10 “Ruido y Vibraciones” de la DIA, para los valores que acreditan el cumplimiento normativo en las distintas fases del Proyecto **con medidas de control**, aquellos valores de niveles de ruido que se encuentren cumpliendo los máximos permisibles establecidos en el D.S. N°38/11 con diferencias iguales o menores a 3 dBA, dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites (Guía para la predicción y evaluación de impactos por Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

y vibración en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental, 2019); por lo tanto, se sugiere presentar como Compromiso Ambiental Voluntario un plan de monitoreo de ruido para corroborar el cumplimiento de los límites máximos permisibles del D.S. N°38/11, para los receptores identificados en el estudio de ruido y vibraciones, para la Fase de Construcción. Lo anterior, debido a que, en el punto 1 de la subfase 4 (SF4), el nivel proyectado de ruido es 59 dB(A), valor que se encuentra a solo 1 dB(A) del límite máximo permitido para el período diurno, correspondiente a 60 dB(A).

4.21 Respecto a la sinergia en el territorio del emplazamiento con otros Proyectos con RCA, como, por ejemplo: Ampliación Portal Rancagua, el Proponente no presenta en la DIA un análisis de efectos sinérgicos sobre la variable ambiental ruido y vibraciones. Con respecto a lo anterior, se solicita ampliar información efectuando este análisis con los proyectos con RCA cercanos.

4.22 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en las letras del Artículo 5° del Reglamento del SEIA.

Residuos, Emisiones y Efluentes.

4.23 Revisada la DIA y tomando en cuenta las especificaciones acerca de las obras, actividades y emisiones del Proyecto, así como las disposiciones y materias detalladas en la Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA, 2023), se solicita al Proponente ampliar y complementar la información relacionada con las emisiones líquidas y gaseosas, teniendo en cuenta las tendencias de los componentes ambientales receptores en condiciones de impacto más desfavorables, potenciadas por el Cambio Climático en las diversas etapas del Proyecto. Este enfoque permitirá establecer acciones o medidas ambientales que fomenten la adaptación o mitigación al Cambio Climático.

Artículo 6°

Suelo

4.24 El Proponente concluye que el proyecto no genera pérdida de suelo, ni su capacidad para sustentar biodiversidad, fundamentando que el área a intervenir corresponde a un terreno sin pendiente y el tránsito de maquinaria se realizará sobre superficies y tiempo limitado. Al respecto, se solicita complementar dicho análisis considerando los criterios y metodología establecidos en la sección 3.1.5 de la Guía Metodológica de Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025), justificando técnicamente la conclusión establecida respecto de la mantención o pérdida de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad como consecuencia de las obras y acciones del proyecto.

4.25 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°0095, de 10 de junio de 2026, por la SERNAGEOMIN de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. Considerando que el Proyecto contempla la construcción de 11 edificios de 5 pisos cada uno, se solicita complementar los antecedentes geológicos del área de emplazamiento, incorporando perfiles estratigráficos representativos que permitan identificar el espesor y variaciones laterales de la litología, la profundidad máxima alcanzada por las edificaciones, el nivel freático más somero registrado y la relación de estos elementos con las obras proyectadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

b. Presentar la variación estacional de los niveles de agua subterránea en el área de influencia del Proyecto, mediante gráficos o histogramas elaborados a partir de información disponible (pudiendo referenciar pozos de terceros, del catastro público de la DGA u otros), indicando las fuentes utilizadas y los criterios de selección de los puntos de monitoreo considerados.

c. En caso de identificarse niveles freáticos someros o condiciones de saturación que puedan interactuar con las obras del Proyecto y que presenten una susceptibilidad a licuación de los materiales de fundación, el Proponente deberá tomar medidas de control, o en su defecto justificar técnicamente su improcedencia.

d. Se solicita al Proponente aclarar la aplicabilidad del Anexo 15 “Mecánica de Suelos” al Proyecto actualmente en evaluación, toda vez que dicho informe fue elaborado para un proyecto de 31 edificios de 4 pisos sin subterráneo, mientras que la presente DIA contempla la construcción de 11 edificios de 5 pisos cada uno. En este sentido, deberá justificar técnicamente que las prospecciones, ensayos, parámetros geotécnicos, profundidad de fundación, clasificación sísmica del suelo, entre otras recomendaciones, son representativos y suficientes para las obras actualmente proyectadas. En caso contrario, deberá ajustar el estudio de mecánica de suelos conforme al diseño definitivo del Proyecto.

Recurso Hídrico

4.26 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°276, de 5 de junio de 2026, por la DGA de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. Se solicita al Proponente realizar un análisis respecto del incremento de velocidades, riesgo de erosión y socavación aguas abajo, estabilidad del cauce receptor e interacción con infraestructura existente con el objetivo de acreditar que la modificación de cauce propuesta no genera efectos adversos aguas abajo.

b. Revisado los antecedentes presentados por el proponente, se observa que para el cálculo de socavación se realizó con un caudal $Q=0,182 \text{ m}^3/\text{s}$, el cual resulta inferior al caudal de diseño y verificación. Por lo tanto, se solicita al Proponente aclarar este aspecto.

c. Se debe revisar y justificar hidráulicamente el dimensionamiento de las obras proyectadas, asegurando consistencia con los caudales de diseño y verificación. Asimismo, se solicita desarrollar un análisis hidráulico que incluya una evaluación de efectos aguas arriba y aguas abajo del proyecto de modificación de cauce, un análisis de velocidades y estabilidad del cauce y condiciones de escurrimiento en régimen permanente y eventos extremos.

d. Se solicita al Proponente presentar una caracterización hidrológica del área de influencia del Proyecto que justifique el dimensionamiento de las obras proyectadas.

e. Se solicita al Proponente complementar el Estudio de Mecánica de Suelos indicando la profundidad de la napa en el escenario más desfavorable, capacidad de infiltración, la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto, adjuntando un plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84) ejecutadas en el área de emplazamiento del proyecto (las cuales deben ser representativas en cantidad con respecto a la superficie del Proyecto). El Proponente podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica, estudio geofísico u otros estudios o análisis representativos del predio del proyecto, que reporten la ubicación de la napa freática solicitada, adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, estratigrafías, fotografías, isoyetas, resultados asociados con la napa, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

f. Se solicita al Proponente presentar un archivo georreferenciado (kmz o shape) en el cual se identifiquen las obras y partes del proyecto, con la finalidad de facilitar la evaluación de su relación con los recursos hídricos continentales en la zona de emplazamiento del proyecto.

g. Se solicita al Proponente replantear el análisis del artículo 11 de la LBGMA, en atención a las consultas del presente Oficio y en relación con la componente hídrica superficial y subterránea del área de proyecto.

Fauna acuática

4.27 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 235, de 4 de junio de 2026, por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

El Proyecto contempla una intervención estructural permanente en el Canal Millán, consistente en la modificación de su trazado y sección en cuatro tramos para permitir la prolongación de la Avenida Las Torres. Para sustentar esta obra, el Proponente ha presentado una “Memoria de Cálculo de Modificación de Cauce”; sin embargo, se observa que dicho documento se limita exclusivamente al dimensionamiento hidráulico y a la capacidad de los nuevos colectores de 800 mm.

Además, el Proponente afirma en la DIA que el proyecto “*no afecta cauces ni ecosistemas acuáticos*”; pero, por otro lado, en el Anexo 5.3 (PAS 156), se obliga voluntariamente a cumplir con el estándar de la norma NCh 1.333 Tabla 4, destinada específicamente a la “protección de la vida acuática”.

Dada esta discrepancia, no basta con una memoria de cálculo de ingeniería; se requiere que el Proponente presente un Informe de Hidrología e Hidrobiología Integral que caracterice el sistema hídrico en su conjunto y su interacción con la cuenca del Río Cachapoal, ya que se tiene conocimiento de antecedentes bibliográficos del proyecto 2013-95-DAC-51 (Primera etapa) (GESAM, 2013) de que el Río Cachapoal posee conectividad biológica para albergar especies nativas como el bagre pintado (*Trichomycterus areolatus*).

En caso de que el informe hidrológico determine potencialidad para albergar biota, el Proponente deberá realizar una caracterización en alto y bajo caudal bajo el correspondiente Permiso de Pesca de Investigación (D.S. 461/95) y presentar un Plan de Rescate y Relocalización en adenda.

Para asegurar que los 24 meses de construcción se realicen bajo la modalidad de "trabajo en seco", se solicita integrar a este informe el detalle de ingeniería del bypass temporal (planos y capacidad de porteo), superando la actual declaración de que sus dimensiones serán "adoptadas en terreno".

Debido al riesgo reconocido de “contaminación en obras de modificación de cauce”, el Proponente debe incorporar formalmente el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura en su normativa aplicable, asumiendo la responsabilidad ante cualquier daño a los recursos hidrobiológicos derivados de la faena.

Finalmente, se recuerda la obligación de notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional ante cualquier contingencia que afecte la calidad de las aguas o ante el hallazgo de especies protegidas durante las obras.

Flora y vegetación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

4.28 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°DROH-00840/2026, de 10 de junio de 2026, por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. Con respecto al Anexo 06. Caracterización de Flora y Vegetación, se solicita al Proponente incorporar el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestre (RCE) correspondiente al Proceso N°20 (actualizado a marzo de 2026) dentro de la metodología de identificación de especies. En función de lo anterior, se solicita al Proponente actualizar el análisis de especies registradas en el Área de influencia que presentan alguna categoría de conservación.

b. En relación con la metodología de caracterización de flora y vegetación, se observa que el Proponente utilizó la Carta de Ocupación de Tierras (COT) como metodología principal complementada con 4 transectos de terreno. Al respecto, considerando los criterios establecidos en la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025), se solicita justificar la representatividad y suficiencia del esfuerzo de muestreo realizado. Además, complementar los antecedentes mediante información cuantitativa que respalde resultados de riqueza, abundancia, cobertura y diversidad de las especies registradas.

c. En línea con lo anterior, se menciona que se identifica a la especie nativa *Baccharis salicifolia* (Chilca), en categoría de Preocupación Menor (LC) “solo un ejemplar en el límite sureste de la Pradera agrícola”; al respecto, se solicita identificar y cuantificar la totalidad de ejemplares de especies clasificadas en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto y áreas de intervención directa, indicando para cada especie, el número de individuos, estado de desarrollo, estado fitosanitario, origen (nativo/exótico), superficie efectivamente afectada por el proyecto, cartografía georreferenciada de los ejemplares de flora nativa y de aquellas especies clasificadas en categorías de conservación registradas en el área de influencia, indicando además cuáles serán intervenidas por las obras del proyecto. Lo anterior considerando la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025).

d. Se solicita identificar, predecir y evaluar los potenciales impactos sobre flora y vegetación derivadas de las actividades de despeje, escarpe, movimiento de tierras y construcción, incluyendo pérdida de cobertura vegetal, corta de ejemplares arbóreos y alteración de hábitat asociado al canal. Asimismo, presentar medidas asociadas al escarpe y corta de la vegetación presente, considerando que existen especies en categoría de conservación presentes en el sitio.

e. Se solicita al Proponente presentar los archivos kmz y shp, de la metodología y resultados de las campañas de flora y vegetación realizadas. Adicionalmente se solicita presentar la información de las especies catastradas en Planilla Darwin Core por campaña realizada.

f. Se solicita incorporar un análisis de la vegetación presente en el área asociada al canal a modificar, indicando composición florística, cobertura, estructura y eventual carácter hidrófilo. Asimismo, evaluar la posible presencia de condiciones asociadas a un ecosistema humedal y funciones ecológicas presentes. Cabe destacar que el cuerpo de agua identificado en la presente DIA fue considerado en la determinación del área de influencia de flora y vegetación (sección 3.1.1.) y en el Anexo 06. Caracterización de Flora y Vegetación se identificó la especie higrófila en categoría de Preocupación Menor (LC) *Baccharis salicifolia* (chilca).

g. En línea con lo anterior y respecto a la obra de modificación de cauce del “Canal perteneciente a la Asociación de Canalistas Canales San Pedro, Población y Derivados”, ubicado en el sector sur del área del Proyecto, se solicita al Proponente indicar el alcance de dicha modificación informando si existirá intervención de la vegetación asociada al canal, la superficie afecta, presentar una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

representación cartográfica del sitio a intervenir, el método de intervención y las medidas consideradas para evitar su afectación en el proceso de construcción de la modificación de cauce.

h. En relación con el Área de Influencia del proyecto para el componente Suelo, el Proponente considera la totalidad de superficie que limita con las partes, obras y acciones del Proyecto Existente y del Proyecto en Evaluación Ambiental, correspondiente a 5,03 ha (sección 3.1.7, Figura 36), por otro lado, para el componente Flora y Vegetación el Proponente determinó que el área de influencia corresponde a 2,24 ha (sección 3.1.1, Figura 29), considerando las partes y obras que ocupará el Proyecto en Evaluación Ambiental. Por último, para el componente Fauna Silvestre, se determinó que el Área de Influencia es de 5,35 ha de superficie (sección 3.1.2, Figura 30), considerando el área total del Proyecto donde se ejecutarán las partes y obras del Proyecto en Evaluación Ambiental, más un buffer de desplazamiento, es decir en estos dos últimos componentes no se considera dentro de esta superficie el Proyecto Existente.

Por lo anteriormente expuesto y considerando que el proyecto corresponde a la modificación y ampliación de un desarrollo inmobiliario existente, se solicita justificar la delimitación del área de influencia del componente flora y vegetación, evaluando si ésta representa adecuadamente la condición resultante del proyecto modificado y permite identificar los efectos acumulativos y sinérgicos derivados de la ejecución conjunta de las etapas ya construidas y de la ampliación sometida a evaluación. Para ello considerar la Guía de Área de Influencia en Ecosistemas Terrestres (SEA, 2024) y lo dispuesto en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.

Ruido en Fauna

4.29 En relación al ruido en fauna, se solicita justificar por qué no se incorporó en Canal Millán (incluido en el Anexo 5.3 PAS 156) como hábitat de relevancia, considerando la importancia para la avifauna del lugar.

Fauna

4.30 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°DROH-00840/2026, de 10 de junio de 2026, por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. Se solicita complementar la caracterización de fauna asociada al canal presente en el área de influencia, justificando la representatividad de los métodos utilizados para detectar fauna vinculada a ambientes acuáticos o ribereños, incluyendo anfibios, reptiles, aves, mamíferos y fauna invertebrada asociada. Lo anterior de acuerdo con los criterios establecidos en la Guía Metodológica de Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025).

b. Se solicita evaluar la potencial utilización del área de intervención como sitio de nidificación de *Vanellus chilensis* (queltehue), indicando si los levantamientos se realizaron en periodos reproductivos y si se efectuó una búsqueda específica de nidos o evidencias reproductivas. Se solicita considerar medidas como despeje fuera de temporada reproductiva, inspección previa por especialista, paralización de faenas en caso de detección de nidos activos y seguimiento durante la etapa de construcción.

c. Se solicita aclarar si la evaluación de quirópteros consideró la búsqueda de refugios potenciales en árboles, estructuras antrópicas y otros elementos presentes en el área de influencia, indicando la metodología utilizada y los resultados obtenidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

d. Se solicita al Proponente un KMZ con la ubicación donde se identificaron los individuos de fauna en estado de conservación y una cartografía que permita visualizar los ambientes en los que estos se distribuyen. En caso de que sus ambientes sean intervenidos debido a la ejecución del proyecto, deberá justificar que no se generan los efectos adversos significativos del artículo 6° del Reglamento del SEIA.

e. Considerando el registro de especies del orden Chiroptera: *Tadarida brasiliensis* (Murciélago de cola libre) y *Lasiurus cinereus* (Murciélago ceniciento) en el área de influencia y los potenciales impactos derivados de la construcción y operación del proyecto, se solicita evaluar la pertinencia de incorporar acciones de manejo, control y gestión ambiental, y seguimiento, orientadas a resguardar dichas especies, indicando objetivos, acciones, indicadores y mecanismos de verificación correspondientes.

f. Los componentes de la biodiversidad descritos por el Proponente se analizan de manera separada, haciendo un estudio de “elementos aislados”. En consideración a lo anterior se solicita al Proponente justificar adecuadamente que el proyecto no generará impactos sobre la biodiversidad con una mirada de enfoque sistémico, considerando el ecosistema como una unidad funcional, analizando las interacciones entre sus componentes. Asimismo, se solicita evaluar la función del canal y la vegetación asociada como elemento de conectividad ecológica. El Proponente debe justificar que sus partes, obras y/o acciones no tendrán impactos significativos sobre las especies en categoría de conservación, descartando fundadamente efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300.

g. Se solicita al Proponente presentar los archivos kmz y shp, de la metodología y resultados de las campañas de fauna realizadas. Adicionalmente se solicita presentar la información de las especies catastradas en Planilla Darwin Core por campaña realizada.

4.31 El Proponente asigna al periodo invernal una campaña ejecutada entre el 12 y el 14 de septiembre. Atendidos los criterios de estacionalidad, variación interanual, época más favorable y época contrastada que deben considerarse en las campañas de terreno, esa fecha no permite garantizar que la campaña aporte la información cuantitativa y cualitativa necesaria para evaluar los atributos exigidos por el documento técnico Criterios Técnicos para Campañas de Terreno (SEA, 2022). En efecto una campaña realizada a mediados de septiembre en la Región de O'Higgins no ofrece una representación del periodo invernal, en el que debiera registrarse la mínima expresión de fauna. Por el contrario, en esa época se configuran condiciones de carácter primaveral-estival para la zona central, como consecuencia del cambio climático y del consiguiente corrimiento de las estaciones. Los datos climáticos actuales de la zona central de Chile confirman que la primera quincena de septiembre se comporta térmicamente como primavera, lo que invalida el objetivo de identificar especies que pudieran encontrarse en letargo, brumación o mínima actividad.

Al no producirse el contraste que permite identificar los umbrales de máxima y mínima expresión de la fauna, esto es, la mínima actividad biológica frente a la máxima actividad biológica, el Proponente no entrega antecedentes suficientes para descartar la presencia de especies que desarrollan procesos de hibernación o letargo, por cuanto superpuso las condiciones ambientales de ambas campañas e impidió evaluar de forma fidedigna la línea de base en la época de latencia y menor actividad de la fauna silvestre, en particular respecto de los reptiles en brumación y de la avifauna residente no reproductiva. El Proponente debe justificar técnicamente por qué considera que las fechas elegidas representan el comportamiento invernal de la fauna local, y deberá rehacer el estudio correspondiente a la época de mínima expresión biótica, ejecutando una campaña de terreno complementaria que se ajuste a las características propias de la época invernal, conforme al Criterio de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos (SEA, 2022).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

4.32. En el informe se titula Estudio de Fauna Silvestre; sin embargo, el Proponente limitó el alcance de la línea de base de fauna terrestre exclusivamente al grupo de los vertebrados, esto es, anfibios, reptiles y aves, omitiendo por completo el levantamiento y análisis de la fauna invertebrada. Conforme al Reglamento del SEIA, la descripción del área de influencia debe incluir todos los elementos del medio ambiente que resulten relevantes, incluida la biodiversidad. Asimismo, la Guía para la Descripción del Área de Influencia de Fauna Terrestre (SEA, 2022) establece que el Proponente debe caracterizar los grupos taxonómicos presentes en el área de influencia, o bien justificar técnicamente su exclusión sobre la base de antecedentes o de la ausencia de hábitats idóneos para especies bajo algún estado de protección. El informe no contiene un sustento que explique por qué no se consideró la fauna Invertebrada. Por su parte, la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025) establece en su página 5 que la campaña de terreno de fauna terrestre debe caracterizar de forma integral a los vertebrados e invertebrados.

4.33. El Proponente incluyó una ficha metodológica genérica para invertebrados en la Tabla 11, pero en los resultados de las campañas registró un cero por ciento de abundancia y riqueza para este grupo, omitiendo su búsqueda activa en terreno. El Proponente debe justificar técnicamente la ausencia de muestreo sistemático de invertebrados terrestres o, en su defecto, realizar una campaña dirigida complementaria mediante técnicas normadas.

4.34. Se destaca que el punto A4, correspondiente a la pradera, constituye un sitio crítico de anidación y de presencia de polluelos de queltchue (*Vanellus chilensis*) durante la época invernal, y que el Proponente lo define como sitio relevante para estudios de ruido. No obstante, el proyecto contempla en sus planos la construcción de drenes de infiltración, estacionamientos y vialidad interna sobre esa misma zona de pradera según las Tablas 41 y 47. El Proponente minimiza el impacto al argumentar que en la campaña de verano la cobertura vegetal disminuyó y el ave no se encontraba presente. Estas deficiencias metodológicas y la subvaloración efectuada por el Proponente impiden identificar adecuadamente los efectos adversos que el impacto por ruido pudiera generar en dicho sitio de anidación. Por lo anterior, y atendida la ausencia de un estudio de impacto acústico sobre el receptor biótico A4, se requiere aclarar de qué manera se hará cargo de no generar impactos sobre el objeto de protección, modelando los niveles de presión sonora, en decibeles, de la maquinaria en la fase de construcción.

4.35. El Proponente declara la ausencia de aves rapaces nocturnas en toda el área de influencia durante ambas campañas. Sin embargo, ese reporte carece de validez técnica, por cuanto el diseño metodológico aplicado resulta insuficiente frente a las exigencias del Criterio de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos (SEA, 2022). Para justificar la ausencia de un grupo taxonómico críptico y territorial como las rapaces nocturnas, el estándar ambiental exige la aplicación de estaciones de playback, esto es, la reproducción de vocalizaciones específicas para inducir la respuesta territorial de los ejemplares. El Proponente omitió el uso de playback para rapaces de hábitos nocturnos y se limitó a la escucha pasiva nocturna en los mismos puntos de muestreo de quirópteros. Además, registró que las jornadas de escucha nocturna se ejecutaron únicamente entre las 20:00 y las 00:00 horas. Al respecto, la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025) establece que el monitoreo de rapaces nocturnas debe cubrir las ventanas de máxima actividad biológica, incluido el bloque previo al amanecer, entre las 04:00 y las 06:00 horas, periodo que no fue cubierto por el equipo de terreno.

Considerando lo anterior, se solicita ampliar información según lo señalado en el Oficio N°752, de 9 de junio de 2026, por el SAG de la Región de O'Higgins.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

4.36 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en las letras del Artículo 6° del Reglamento del SEIA.

Artículo 7°

Medio Humano

Literal 7 a)

4.37 Revisado el Anexo 11 Caracterización de Medio Humano de la DIA, numeral 5.5.1, el Proponente señala que; *“Hacia los bordes sur y oriente, el uso del suelo cambia progresivamente hacia funciones agrícolas activas. Según las entrevistas, estos predios mantienen plantaciones frutales y cultivos de temporada, operando a pequeña escala y sin impacto económico estructural.”* referente a las actividades agrícolas que se desarrollan en el entorno directo del proyecto, sumado al tránsito de vehículos y camiones pesados, el escarpe y los movimientos de tierra del área del proyecto, lo que genera levantamiento de polvo en suspensión que se alojará en los cultivos lo que generará problemas de floración, lo que se traduce en merma de rendimiento y producción.

Se solicita al Proponente ampliar la información, aclarando:

a. La afectación y el impacto a la actividad agrícola colindantes con el proyecto en evaluación, verificando la norma de emisión de material particulado sedimentable (MPS) verificando el cumplimiento de la norma secundaria de calidad de aire para material particulado sedimentable, con el fin de realizar el descarte de impactos respecto al literal a) del artículo 7° del Reglamento del SEIA (D.S N°40/2012)

4.38 Respecto de la modificación de cauce y considerando los predios agrícolas colindantes al proyecto en evaluación, se solicita al Proponente Ampliar la información caracterizando si el cauce a modificar es parte de un recurso hídrico utilizado para las actividades agrícolas, o de cualquier otro tipo de sustento económico.

En virtud de lo antes señalado, se solicita al proponente ampliar la siguiente información:

a. Aclarar si realizarán mejoras en los atravesos existentes para el caso de tránsito de camiones sobrepeso y/o dimensión utilizados para la fase de construcción del proyecto.

b. Explicar si existen atravesos proyectados correspondientes a los canales existentes y que son parte de los accesos y contorno a las obras que se pretenden ejecutar. En el caso de que sea positiva la aclaración, se deberá complementar con ingeniería básica de las obras que se pretenden ejecutar.

c. Incorporar la autorización de las organizaciones de administradores de dichos canales.

Lo anterior, a modo de asegurar la afectación del recurso hídrico y de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7.º, literal a), del Reglamento del SEIA.

4.39 Respecto del Anexo 4 de la DIA, la Tabla 11. Riesgo por contaminación en obras de modificación de cauce, menciona acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia; al respecto, se requiere presentar las acciones de comunicación hacia los agricultores y regantes colindantes al Proyecto que utilizan aguas del canal, que efectuará el Proponente respecto a las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

medidas para controlar contingencias y emergencias de potenciales contaminación del agua durante la construcción de la modificación de cauce propuesta.

Literal 7 b)

4.40 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 17739, de 9 de junio de 2026, por la SEREMI de Transportes de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información incluyendo lo siguiente:

a. Se solicita incorporar un archivo en formato KMZ que represente, mediante polígonos, tanto el predio en el que se emplaza el proyecto como las edificaciones proyectadas. Dicho archivo deberá identificar los accesos vehiculares y peatonales del proyecto, así como su área de influencia, graficando de manera diferenciada las rutas de ingreso y egreso asociadas a este.

b. Se solicita aclarar las superficies declaradas en la Tabla 2-2 del Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), considerando que la superficie total del lote corresponde a la superficie del terreno, es decir, 20.025,28 m², mientras que, en el marco de la tramitación del IMIV, se declaró mediante el Oficio SEIM N° R.LI-0000003080/2022 una superficie útil construida de 19.284,1 m².

c. Según lo señalado en el punto 3.5 del Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), las mediciones de flujo se realizaron el 11 de octubre de 2022. En dicha fecha, aún se mantenía la alerta sanitaria en Chile. Por lo tanto, se solicita realizar nuevas mediciones que sean representativas de una temporada normal, con el fin de contar con datos más consistentes para la evaluación del proyecto.

d. Se solicita actualizar el Capítulo 4 del Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), considerando que el catastro de terreno fue realizado en octubre de 2022. Dado el tiempo transcurrido desde su levantamiento, se requiere efectuar un nuevo catastro de las vías que conforman el área de influencia del proyecto, con el objeto de verificar las condiciones actuales de operación y de infraestructura del sistema de movilidad. Dicho catastro deberá considerar, a lo menos, la caracterización del estado de pavimentos, condiciones operacionales de la red vial, mobiliario urbano, facilidades peatonales, infraestructura para ciclos y facilidades para el transporte público, incorporando antecedentes actualizados que permitan sustentar adecuadamente la evaluación de los impactos del proyecto sobre el sistema de movilidad local.

e. Se solicita reevaluar los conflictos identificados en el punto 4.2 del Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), considerando que la ampliación de la Ruta H-27 ya se encuentra ejecutada en el cruce de Bombero Villalobos y Carretera del Cobre. La reevaluación deberá reflejar las condiciones actuales de operación de la vía y actualizar los análisis de conflictos de tránsito, garantizando que las conclusiones del estudio sean consistentes con la infraestructura efectivamente disponible.

f. En atención a las observaciones precedentemente señaladas, se solicita reevaluar las modelaciones presentadas en el Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), incorporando los antecedentes actualizados y las correcciones que correspondan. En particular, deberá revisarse la modelación de la situación actual, de la situación base en fase de construcción (con y sin la incorporación de los flujos generados por el proyecto) y de la situación con proyecto en fase de operación (con y sin la incorporación de los flujos generados por el proyecto), a fin de asegurar que los resultados representen adecuadamente las condiciones vigentes de la red vial y permitan una evaluación consistente de los impactos sobre el sistema de movilidad.

g. Se solicita actualizar el Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), utilizando las tasas de crecimiento definidas en el estudio "Actualización Plan Maestro de Transporte Urbano de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Conurbación Machalí–Rancagua, Etapa III" (SECTRA, 2022), considerando que dicho instrumento constituye el antecedente de planificación y modelación de transporte más reciente disponible para el área de estudio.

Tipo	Variación 2020 - 2025	Variación 2025 - 2030
Bus y Txc Urbano	2.23%	1.87%
Bus y Txc Rural	2.21%	1.91%
C2e	2.29%	2.10%
C+2e	1.81%	0.82%
Vehículos livianos	2.21%	1.91%

En este contexto, las proyecciones de demanda y los escenarios modelados deberán incorporar los porcentajes de variación de flujos por modo establecidos en el referido estudio, justificando su aplicación y acreditando su correcta incorporación en los análisis de movilidad presentados.

h. Considerando las rutas de transporte definidas por el proyecto, se solicita incorporar en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte asociadas a proyectos de inversión pública y privada cuyas obras se encuentren en ejecución dentro del área de influencia del proyecto en evaluación, y cuyo inicio de operación esté previsto para una fecha anterior o, a más tardar, coincidente con la puesta en operación del proyecto analizado.

Para ello, deberá efectuarse la consulta correspondiente en el Sistema Nacional de Inversiones y en el Portal de Transparencia del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Asimismo, se solicita considerar la demanda vehicular generada por proyectos externos que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable y que se encuentren actualmente en fase de construcción.

i. Se solicita aclarar la metodología y los supuestos utilizados en el punto 9.1 del Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), específicamente en relación con el cálculo de la densidad peatonal en calle Bombero Villalobos, considerando que dicho análisis utiliza un ancho de vereda de 1,5 metros.

Lo anterior difiere de lo indicado en la planimetría adjunta en el Anexo 14 de la DIA (IMIV), donde el perfil vial presentado considera un ancho de vereda de 3,0 metros. En consecuencia, se solicita justificar la discrepancia detectada entre ambos antecedentes y, de corresponder, actualizar los cálculos y reevaluar los resultados obtenidos, incorporando parámetros consistentes con la información de diseño presentada.

j. De acuerdo con lo establecido en el literal b) del artículo 3.6.11 del Decreto Supremo N.º 30 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, cuando en la situación base el grado de saturación de un arco sea superior al 85%, el Proponente deberá acreditar que dicho porcentaje no aumenta en más de un 1% en la situación con proyecto mitigado.

Al respecto, de la revisión de los resultados presentados en las tablas contenidas en los puntos 7.2 y 8.2 del Estudio de Movilidad (Anexo 12 de la DIA), se identifican arcos que presentan grados de saturación superiores al umbral señalado precedentemente.

En consecuencia, se solicita complementar el análisis incorporando los resultados de la situación con proyecto mitigado, incluyendo los grados de saturación de los arcos observados, de manera de acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el literal b) del artículo 3.6.11 del D.S. N.º 30 (MTT).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

k. Se solicita incorporar una planilla que detalle el grado de saturación de cada una de las líneas de detención o pistas para cada arco de modelación. En particular, se deberán identificar los casos en que los grados de saturación superen el 85%.

l. Se solicita adjuntar las planillas con toda la información levantada en terreno, incluyendo flujos vehiculares y peatonales, entre otros antecedentes relevantes.

m. 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.

n. El tránsito de camiones, al menos en sectores urbanos, deberá efectuarse fuera de los horarios punta. Esta condición deberá ser expresamente indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.

4.41 De acuerdo con el Anexo 11 Caracterización de Medio Humano de la DIA, da cuenta que existe una problemática en la movilidad interna debido a la limitación de las vías de salida, situación que señalan los vecinos en las entrevistas, esto se acentúa en las calles Avenida las Torres, Rabanal y Bombero Villalobos, donde el Proponente menciona que: *“El sector presenta viviendas de trazado regular, calles pavimentadas y un parque automotriz creciente, generando una estructura vial intensiva y con episodios de congestión, especialmente en horas punta.”*. Respecto a lo anterior, se solicita al proponente, incorporar dentro de la Fase de Construcción, un plan de tránsito con lineamiento de exclusión de camiones y maquinaria pesada en las horas punta, así no generar impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos.

4.42 El Anexo 12 Tránsito y movilidad numeral 5.1 de la DIA, se menciona que: *“En la situación actual, particularmente la intersección Av. Bombero Villalobos con Carretera del Cobre se presentan grados de saturación sobre el 85%.”*, situación que no permite que el actual proyecto en evaluación no aporte un flujo mayor al 1% de saturación. Considerando lo expuesto se solicita al Proponente para las fases de construcción y operación:

a. Ampliar la información respecto a que los flujos y capacidad vehiculares, no superará un aumento mayor al 1%, teniendo presente la sinergia con el proyecto Cumbres de San Damián I y Portal Rancagua.

b. De existir un aumento de flujo, según el Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios (2022), que acciones de manejo, control y gestión ambiental aplicará el Proponente durante las distintas fases del Proyecto.

4.43 Revisado el Anexo 12 Tránsito y movilidad, numeral 3.5 “Temporada de Análisis” de la DIA, el proponente menciona que las mediciones de los flujos vehiculares fueron realizadas en el año 2022, por lo que debe actualizar dicha información y considerar el impacto sinérgico con el proyecto sin RCA Cumbres de San Damián I y Portal Rancagua, sobre los Sistemas de Movilidad Local (SML).

4.44 Una vez realizada la actualización del Anexo 12 Tránsito y movilidad y considerado los potenciales cambios en los patrones de tránsito como resultado del proyecto en sinergia con el proyecto Inmobiliario Cumbres de San Damián I y Portal Rancagua se solicita al Proponente analizar dichos cambios y escenarios de afectación a las áreas circundantes, en caso de ser identificados, junto con proponer las acciones de manejo, control y gestión ambiental aplicará el Proponente durante las distintas fases del Proyecto.

4.45 En relación con la pregunta anterior, la capacidad de los servicios locales y la interacción con los nuevos habitantes del proyecto, en sinergia con el proyecto inmobiliario Cumbres de San Damián I, se solicita al Proponente ampliar la información respecto con:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

a.Cuál fue la metodología o bien cómo se evaluó el potencial aumento de demanda que el proyecto (comprendiendo la sinergia con el inmobiliario Cumbres de San Damián I) podría generar en los servicios, infraestructura y equipamiento básico, incluyendo el Colegio Pablo Garrido, la Escuela de Lenguaje Lileph y el Jardín de Infancia Sonrisas, que se encuentra más cercanos al proyecto en evaluación y dentro del área de influencia.

b. Para el aumento de carga en los servicios de educación, el Proponente debe contemplar un plan de acciones o estrategias consideradas para garantizar la capacidad operativa de estos servicios frente a la demanda adicional proyectada, analizando las distancias, cantidad de matrículas actuales versus las del escenario futuro.

c. Explique cómo se ha analizado la interacción entre los flujos de personas asociados al proyecto (siempre identificando la sinergia con el inmobiliario Cumbres de San Damián I) y los niveles de capacidad de los servicios locales, incorporando un análisis específico dentro del área de influencia definida, para las distintas fases del Proyecto.

4.46 Cabe destacar la sinergia en el territorio del emplazamiento con otros Proyectos con RCA, como, por ejemplo: Ampliación Portal Rancagua, el Proponente no presenta en la DIA un análisis de efectos sinérgicos sobre la variable ambiental “Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento”. Con respecto a lo anterior, se solicita ampliar información incorporando un análisis de efectos sinérgicos asociados a dicha variable ambiental, en las vialidades principales como Av. Bombero Villalobos y Calle Javiera Carrera.

Literal 7 c)

4.47 De acuerdo con el Anexo 11, Caracterización de Medio Humano de la DIA, los numerales 3.1.2.1 y 3.1.2.1.1 se nombra la movilidad y uso del espacio, el uso del suelo y movilidad socioespacial. Se solicita al Proponente complementar lo presentado con la información detallada en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013”, en el numeral 5, Orientaciones para la Descripción del Área de Influencia, en la tabla 4 “Usos del suelo en detalle”.

4.48 Revisado y visualizado el archivo “Espacio_público.shp” de la DIA en Google Earth, da cuenta que el área referida al espacio público declarado cruza la calle Av. Las torres y colinda con la calzada sur, interfiriendo con el espacio de una vivienda, complementario a lo expuesto, en la Figura 13 “Construcción edificación” de la Descripción del Proyecto de la DIA, se visualiza que la subfase 1 y 4 contemplan estos espacios públicos. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Proponente aclarar la información presentada respecto al área real que define el espacio público, si en el caso de la ocupación de la vivienda refiere a una rectificación del layout o bien la descripción de cómo se habilitará la zona sur de la calzada.

4.49 Respecto de la pregunta anterior, lo señalado como Espacio Público, se solicita al Proponente complementar la información declarando si es un sitio baldío, con vegetación, paisajismo, zona de recreación o similar, y de qué forma se relacionara con el proyecto en la fase de operación.

Literal 7 d)

4.50 Considerando el Anexo 11 Caracterización de Medio Humano, numeral 5.1.2 de la DIA, el apartado de Vivienda y hogares entrega una caracterización habitacional del área de influencia, mencionando que; “Finalmente, la existencia de una sola vivienda tradicional indígena (0,03%)”, revisado lo anterior, se solicita al Proponente que amplie la información presentada respecto a la vivienda tradicional indígena, considerando su, ubicación en formato shape y/o kmz, la materialidad,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

si existen manifestaciones culturales, la cantidad de personas que habitan y/o hacen uso del espacio, lo anterior realizando el descarte de impactos significativos a los Sistemas de Vida y costumbres de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas, correspondientes al artículo 7°, literal d) del Reglamento SEIA.

4.51 La Tabla 75. Evaluación de los niveles de ruido proyectados de la DIA, muestra los niveles proyectados en dB(A) para la SF numerada como 0, pero en la descripción del proyecto no se nombra la SubFase 0, por lo que se solicita al Proponente aclarar la información o rectificar según corresponda, entregando los datos correspondientes a la descripción que realiza de la numeración de las subfases 1,2,3 y 4.

4.52 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en las letras del Artículo 7° a), 7 b), 7 c) y 7 d) del Reglamento del SEIA.

Artículo 10°

4.53 El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) toma conocimiento de los resultados de la prospección arqueológica realizada en el marco de la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto “Cumbres de San Damián II”, y resuelve pronunciarse con observaciones al informe de caracterización del patrimonio cultural, estimando que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300.

La prospección pedestre se desarrolló el día 3 de octubre de 2025, en las áreas del proyecto y que se dividen en dos partes: La etapa en fase de Construcción – san Damián I-, que comprende la mitad noreste del área de influencia, y la etapa sin construir – San Damián II-, que comprende la mitad sureste del Proyecto. Para San Damián I la accesibilidad presentó rango alto, con una prospección de más del 80% del terreno. La visibilidad, por otro lado, se comportó en rango Medio, como resultado de la variedad de usos del terreno en algunos sectores, y en la faja de terreno no construida, donde abunda el desarrollo vegetacional sin control, compuesto de malezas y pastos, la visibilidad se mantuvo en un rango bajo. Para la variable obstrusividad en este sector fue de rango Medio.

Por otro lado, en el sector de San Damián II, a partir de la observación realizada en terreno, se pudo comprobar la presencia de sectores con un antiguo uso agrícola, especialmente en el límite este del sector sur, donde aún se pudo establecer la presencia de sembrados de trigo. Como condición general, se puede mencionar que la visibilidad fue baja, debido a la presencia de pastizales altos y densos.

La revisión de antecedentes arqueológicos para el del Proyecto registró la cercanía del sitio Orocoipo (Rubio, 2021), ubicado a 300 m al oeste de los límites del AI, dando cuenta de un depósito estratigráfico doméstico-habitacional vinculado a los periodos alfareros de Chile Central.

a. Considerando que la prospección en Chile central es fundamental para evaluar arqueológicamente un proyecto, dada la gran abundancia de evidencias históricas y prehispánicas, este consejo solicita que se realice una nueva inspección arqueológica a las áreas que presentaron media o baja visibilidad debido a la densidad de pastizales. En las zonas de plantación de trigo se puede prospectar durante la época después de la cosecha o cuando se aprecie un mejor acceso.

b. El informe de prospección arqueológica de esta actividad deberá ser remitido al CMN y la SMA al menos 2 meses antes del inicio de las obras, con el propósito de permitir su adecuada evaluación por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

parte de estos organismos técnicos, debiendo aguardar a su conformidad antes de dar inicio a las obras en dichos sectores.

c. Adicionalmente, y en consideración a los antecedentes expuestos, el CMN solicita realizar charlas de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

e. 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:

e.1) Nombre y firma del/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.

e.2) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.

e.3) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

e.4) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.

e.5) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

4.54 Conforme todos los antecedentes entregados en las respuestas anteriores del presente capítulo, se solicita presentar de manera actualizada la justificación técnica que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 10° del Reglamento del SEIA.

Impactos Ambientales

4.55 Se solicita al Proponente presentar por medio de un ANEXO el análisis de los impactos a generar por el Proyecto, utilizando para ello lo establecido en Resolución Exenta N°202399101760 del 28 de septiembre de 2023 de la Dirección Ejecutiva del SEA, que indica Criterio de Evaluación en el SEIA: Alcances y Principios Metodológicos para la Evaluación de los Impactos Ambientales.

4.56 Se solicita al Proponente ampliar información incorporando el análisis y la declaración de identificación, evaluación análisis y resultados de los efectos sinérgicos del Proyecto con todos los Proyectos que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) asociada a las diferentes áreas de influencia del Proyecto. Lo anterior deberá realizarse para todas las componentes.

4.57 A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la Fase de Construcción, Operación, y Cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la ADENDA, por tanto, considerar sólo como referencia:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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	
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 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: Emisiones odoríferas	
Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos sólidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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: 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 o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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 de impermeabilización del 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	

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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 significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación como 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	Intervención de flora y vegetación propicios para nidificación
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 especies nativas
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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 como factor para absorción de agua al 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	Pérdida 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	
Impacto ambiental	Modificación 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida individuos 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	Alteración de la calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	<i>Justificar en función de la instalación de equipos que contengan componente de sustancias químicas la distancia de las instalaciones al nivel freático de la napa, así como también las acciones y actividades de excavaciones.</i>
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 de la calidad de las aguas superficiales (canales de regadío)
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: Grupos humanos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la Atmósfera, emisiones de ruido y emisiones de 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	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento temporal de tránsito vehicular
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 aumento en los tiempos de desplazamiento.
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/2168969308>

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	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, paleontológico, 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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.

Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales

4.58 A partir de los análisis actualizados que presente para el descarte de impactos ambientales a generar por el Proyecto, se solicita declarar las variables ambientales relevantes a considerar por el Proyecto, junto con un Plan de Seguimiento de estas, vinculadas con Impactos Ambientales No Significativos, de conformidad a lo establecido en el artículo 105 del Párrafo 3°, Título VI del D.S. N°30 de 2024 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, utilizando el siguiente formato:

Variable ambiental:	
Impacto asociado	
Medida(s) asociada(s)	
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	
Fase del Proyecto	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	
Parámetros a monitorear	
Límites permitidos o comprometidos	
Duración y frecuencia de la medición	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	
Organismo destinatario de informes	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

4.59 El Proponente deberá presentar un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales relevantes presentadas, incluidos los monitoreos a ejecutar, en función de los CAV y de las acciones y actividades de control y prevención a efectos de verificar durante la ejecución del Proyecto el descarte de los impactos ambientales significativos, lo anterior en base a lo indicado en el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA y sus modificaciones posteriores.

4.60 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 información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregue 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°30/2024 que modifica del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

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

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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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.	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	

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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	

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.	
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.	

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	

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 modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
--	--

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1 En complemento a lo presentado en el Anexo 4 de la DIA, se requiere ampliar información incluyendo las siguientes contingencias y emergencias:

Contingencias

- Ocurriencia de granizos.
- Ocurriencia de vientos fuertes.
- Ocurriencia de tormentas eléctricas.
- Desbordes de canales de regadío.

Emergencias

- Ocurriencia de granizos.
- Ocurriencia de vientos fuertes.
- Ocurriencia de tormentas eléctricas.
- .
- Desbordes de canales de regadío.

5.2 Respecto a la Tabla 46 de Riesgos climáticos por fase y temporalidad, y en lo relativo con la etapa de construcción, se solicita su complementación mediante la incorporación de los riesgos climáticos asociados a lluvias extremas, arrastres de sedimentos y posibles efectos en cauces cercanos.

5.3 Respecto de lo declarado en la DIA, se solicita incluir dentro del análisis de riesgos de las contingencias y emergencias los asociados a:

Fase de Construcción

- a) Evento climático desfavorable.
- b) Riesgos por accidentes vehiculares en caminos, tanto internos como externos.
- c) Riesgo de Incendio por soldadura.
- d) Riesgo de Incendio por manipulación de combustibles.
- e) Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas.
- f) Aumento de caudal de cuerpos de agua (canales de regadíos).
- g) Contaminación de cuerpos de agua (canales de regadíos).

5.4 Para considerar a la comunidad durante el proceso de construcción del proyecto en evaluación tanto para los planes de emergencia, reclamos y sugerencias, se solicita al Proponente, realizar un Plan que incorpore respecto a los “protocolos de comunicación” considerando:

- a. Identificación de comunidades potencialmente afectadas: Detalle de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia del Proyecto, junto con sus características relevantes.
- b. Mecanismos y canales de comunicación: Especificación de los medios que se utilizarán para informar a las comunidades (por ejemplo: reuniones informativas, sistemas de alerta comunitaria, mensajes SMS, anuncios en radio o redes sociales, entre otros).
- c. Protocolo de activación y coordinación: Descripción del procedimiento para activar la comunicación con las comunidades, incluyendo responsables, tiempos de respuesta y contenido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

estándar de los mensajes (por ejemplo: tipo de emergencia, medidas adoptadas, recomendaciones para las comunidades).

d. Monitoreo y evaluación: Indicadores y mecanismos para evaluar la implementación y efectividad del plan, con un enfoque en la retroalimentación de las comunidades.

e. Incorporación de un libro de reclamos y sugerencias foliado en el sitio de control de acceso de las instalaciones del proyecto en evaluación.

f. Determinar los tiempos de respuesta a los reclamos y sugerencias del libro foliado en el sitio de control de acceso de las instalaciones del proyecto en evaluación.

g. Incorporar al Municipio en el plan de comunicación, para dar cuenta de las acciones a implementar por el proyecto y mantener información actualizada respecto a actividades a realizarse dentro del área de influencia, así exista información oportuna ante eventuales desvíos, interrupciones o medidas de resguardo, producto de las labores durante la fase de construcción.

h. Considerando lo anterior, se deberán indicar los medios de control o verificación que den cuenta de las cantidades de vehículos ingresados a las instalaciones del proyecto.

5.5 Finalmente, y en relación con lo presentado en el Anexo 4 de la DIA, y a las respuestas a las consultas anteriores de este ICSARA, se solicita al Proponente actualizar información considerando aquellas situaciones de riesgo que deben incluir aquellas potenciadas por el cambio climático, para cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
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	
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	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[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]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1. De acuerdo con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Proponente actualizar lo presentado en la DIA, en el Anexo correspondiente del Adenda, respecto a las fichas resúmenes del Proyecto, para efectos de fiscalización y seguimiento.

6.2 En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA, el Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, las cuales deberán ser trazables con la actualización de las respuestas que entregue, pues estas se consideran un insumo posterior para la elaboración del ICE, de acuerdo con el siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

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

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos.]
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el Proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del Proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del Proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]
--	---

Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

Tabla Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [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:

Tabla Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]
-------------------	--------------------------------------

Cronología de las fases del Proyecto o actividad:

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

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

Mano de obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[número]
Operación	[número]
Cierre	[número]
Total	[número]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Fase de Construcción

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

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

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

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

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

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

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos a generar en la Etapa de Construcción:

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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

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

Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Operación

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

Tabla 0 Partes y obras
Nombre
[Nombre de la parte u obra 1]
[Nombre de la parte u obra n]

Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

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

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

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

Productos generados durante la Etapa de Operación:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

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

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

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n,]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

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

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]

Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

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

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

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

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

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

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

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad.]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad.]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Salud de la población:

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

Recursos naturales renovables

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Agua:

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.]

Tabla Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 0 y 0]

Aire:

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire.]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

Biota

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.]

Flora

Tabla 0 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Fauna:

Tabla Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

Otros elementos bióticos sobre el cual el Proyecto o actividad tendrá impacto:

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

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Valor paisajístico y turístico:

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

Patrimonio cultural:

Tabla Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

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

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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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.]
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	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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 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]

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

Tabla Riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre del riesgo o contingencia 1 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 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>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

Riesgo o contingencia [*Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n*]:

Tabla Situación de riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

	<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, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto:

Norma *[Identificación de la norma 1]*:

Tabla Norma <i>[Identificación de la norma 1]</i>	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, 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>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Norma [Identificación de la norma n]:

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

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

Norma [Identificación de la norma I]:

Tabla Norma [Identificación de la norma I]
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Norma [Identificación de la norma n]:

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

Otras Normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas)

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

Norma [Identificación de la norma n]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales:

Los permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales aplicables al Proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]:

Tabla 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>Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.</i>]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]
Pronunciamiento del órgano competente	[<i>Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.</i>]

Permiso [Nombre del permiso n]:

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso n</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>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores</i>]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]
Pronunciamiento del órgano competente	[<i>Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.</i>]

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al Proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]:

Tabla 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>Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

Permiso [Nombre del permiso n]:

Tabla Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario I]:

Tabla 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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

	<i>También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i> <i>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]
--------------------------------	--

VII. Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

7.1 A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se indica al Proponente que deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

7.2 El Proponente deberá indicar para lo declarado en gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del presente Proyecto, de modo sistemático y permanente, ampliar la información entregada señalando el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

VIII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL Y COMUNAL

8.1. Se solicita al Proponente ampliar información y referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°0593, de fecha 10 de junio de 2026, del GORE de la Región de O'Higgins:

Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2036

a. Eje transversal Cambio Climático: No se incluye el análisis con eje de Cambio Climático. Se solicita al Proponente realizar dicho análisis.

b. Eje transversal Perspectiva de Género: No se incluye el análisis con eje de Perspectiva de Género. Se solicita al Proponente realizar dicho análisis.

c. Eje transversal Derechos Humano: No se incluye el análisis con eje de Derechos Humano. Se solicita al Proponente realizar dicho análisis.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

d. Agenda Desarrollo Humano – Eje Derecho Social: El análisis es erróneo, por cuanto el Proponente señala que el proyecto no se relaciona ni se contrapone con los programas de formación, salud, prevención, seguridad e inclusión, sin evaluar que una iniciativa habitacional de 220 departamentos genera nuevas demandas sobre LIR servicios urbanos, equipamiento comunitario, salud, seguridad barrial y calidad de vida. Se solicita al Proponente realizar el análisis considerando accesibilidad a servicios, equipamiento cercano, seguridad urbana, condiciones de inclusión y medidas que favorezcan una adecuada integración del proyecto al entorno.

e. Agenda Desarrollo Humano – Eje Convivencia Social: El análisis es erróneo, por cuanto si bien el Proponente menciona áreas verdes al interior del condominio, no desarrolla una evaluación suficiente respecto de su calidad, accesibilidad, funcionalidad y aporte efectivo a la convivencia vecinal. Se solicita al Proponente detallar cómo las áreas verdes, espacios comunes, circulaciones peatonales y equipamientos internos contribuirán a la convivencia social, recreación saludable, seguridad y cohesión barrial.

f. Agenda Desarrollo Humano – Eje Cultura, Patrimonio e Identidades: El análisis es erróneo, por cuanto el Proponente solo vincula el proyecto con charlas de inducción arqueológica durante la construcción, sin desarrollar una evaluación más amplia respecto de patrimonio, identidad barrial o integración urbana. Se solicita realizar el análisis indicando medidas de resguardo patrimonial, protocolos ante hallazgos no previstos y mecanismos de información a trabajadores y comunidad cuando corresponda.

g. Agenda Medio Ambiente - Eje Adaptación al Cambio Climático: El análisis es insuficiente, por cuanto el Proponente no desarrolla medidas específicas de adaptación urbana pese a tratarse de un proyecto habitacional en una comuna expuesta a olas de calor y episodios de contaminación atmosférica. Se solicita detallar medidas específicas de eficiencia energética, confort térmico, arborización, sombra, materialidad, ventilación, reducción de isla de calor y manejo sustentable de áreas verdes.

h. Agenda Medio Ambiente - Eje Adaptación al Cambio Climático línea de acción Manejo Sostenible de Recursos Hídricos: El análisis es erróneo, por cuanto no basta con acreditar factibilidad sanitaria o abastecimiento para descartar relación con la ERD. Un proyecto de 220 departamentos incrementa demanda de agua potable, generación de aguas servidas y requerimientos de riego para áreas verdes. Se solicita incorporar medidas de eficiencia hídrica, paisajismo de bajo consumo, riego tecnificado, manejo de aguas lluvias y seguimiento del consumo proyectado.

i. Agenda Medio Ambiente - Eje Gestión de Riesgos de Desastres: El análisis es insuficiente, por cuanto el Proponente no desarrolla de manera suficiente riesgos relevantes asociados a la construcción y operación del conjunto habitacional, tales como emergencias, incendios estructurales, eventos extremos, inundaciones urbanas, interrupción de servicios y seguridad vial. Se solicita complementar la evaluación de riesgos incorporando protocolos de emergencia, vías de evacuación, accesibilidad para vehículos de emergencia y medidas frente a eventos climáticos extremos.

j. Agenda Medio Ambiente - Eje Economía Circular y Gestión de Residuos: El análisis es insuficiente, por cuanto si bien se menciona la gestión de residuos domiciliarios y asimilables mediante empresa autorizada y servicio municipal, no se desarrolla un enfoque de economía circular ni medidas de reducción y valorización. Se solicita detallar medidas de segregación en origen, reciclaje, manejo de residuos de construcción y demolición, residuos voluminosos y educación ambiental para residentes.

k. Agenda Desarrollo Económico - Eje Derechos Básicos: El análisis es erróneo. Se solicita al Proponente indicar las condiciones laborales que se implementarán durante la fase de construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

incorporando criterios de seguridad ocupacional, contratación formal, equidad de género, inclusión y capacitación.

Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022 - 2031

l. Sector Asentamientos Humanos y Energía - Objetivo. Promover el desarrollo energético sustentable: El análisis es insuficiente, por cuanto el Proponente descarta relación con este objetivo sin evaluar medidas de eficiencia energética, iluminación eficiente, energías renovables o reducción de consumo energético en el diseño del proyecto. Se solicita complementar el análisis incorporando medidas concretas de sustentabilidad energética.

Estrategia Regional de Innovación 2019-2027

m. Eje Cambio Climático y Sustentabilidad Ambiental – Objetivo. Promover el uso de tecnologías que favorezcan la sustentabilidad ambiental en las actividades económicas de la región, apostando por la extensión de la economía circular: EL análisis es insuficiente, por cuanto el Proponente descarta su relación con este objetivo sin evaluar la incorporación de tecnologías de eficiencia energética, gestión hídrica, economía circular o construcción sustentable aplicables al proyecto. Se solicita al Proponente complementar el análisis identificando medidas concretas de eficiencia energética, reducción de consumos, gestión de residuos, reutilización de recursos y otras tecnologías que contribuyan a la sustentabilidad ambiental.

Estrategia Regional de Residuos Sólidos Domiciliarios y Economía Circular 2024-2036

n. Lineamiento Los liderazgos municipales, impulsan de forma eficiente, iniciativas que promueven la valorización y gestión de los residuos domiciliarios, y recuperación de pasivos ambientales - Eje Valorización de residuos domiciliarios: El análisis es erróneo, por cuanto el Proponente se limita a señalar que los residuos serán almacenados, retirados y dispuestos en lugares autorizados, sin desarrollar medidas que faciliten la separación en origen durante la fase de operación. Se solicita al Proponente evaluar la incorporación de medidas, tales como la habilitación de contenedores diferenciados o un espacio común debidamente señalizado para residuos reciclables, de manera que los futuros residentes cuenten con condiciones básicas para una gestión más ordenada de sus residuos, en coherencia con la Estrategia Regional de Residuos Sólidos Domiciliarios y Economía Circular 2024-2036.

IX. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

9.1 Se solicita al Proponente ampliar información incluyendo el análisis de compatibilidad territorial respecto del área de emplazamiento del Proyecto, y los instrumentos de planificación territorial vigentes, correspondiente al Plan Regulador Comunal de Rancagua y al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

9.2. Se solicita presentar el Certificado de Informaciones Previas actualizado (máximo 6 meses desde su emisión) del o los lotes que componen el área de emplazamiento del Proyecto, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Rancagua.

9.3 De acuerdo con la compatibilidad territorial del Proyecto en función de los instrumentos de planificación territorial vigente, se solicita al Proponente indicar la forma de cumplimiento de las normas urbanísticas mencionadas en la DIA, y si el Proyecto se acoge a alguna disposición especial, completando el cuadro a continuación para cada etapa del Proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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

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

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

X. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

10.1 De acuerdo con los antecedentes presentados en el anexo 9 se indican que los resultados de MP10 muestran que las máximas concentraciones serían en zonas de obras del Proyecto, correspondiente a zonas de movimiento de tierra (escarpe, excavación, carguío y volteo de material, etc.) y el camino no pavimentado de acceso interno al proyecto. Estas concentraciones se presentan en forma concentrada en esta área y se dispersan con bajos impactos en el resto del área de estudio. En base a esta afirmación, se sugiere al Proponente incluir un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de utilizar supresor de polvo en los caminos no pavimentados.

10.2 Además, se sugiere incluir un CAV de instalación de cortinas vegetales perimetrales con especies nativas y/o jardines con núcleos nativos que permitan la polinización.

10.3 Respecto de los cauces naturales o artificiales que se encuentren dentro o limitan con el predio del Proyecto, se solicita al Proponente diseñar, construir y mantener rejas, barandas, cierres perimetrales, tapas en cámaras y señalética de riesgo en todos los tramos expuestos con especial énfasis en entornos residenciales y áreas de tránsito de niños y mascotas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

10.4 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°DROH-00840/2026, de 10 de junio de 2026, por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

a. Cabe destacar que en las conclusiones del Anexo 07 “Caracterización de Fauna Silvestre”, el Proponente señala que es necesario considerar un Compromiso Voluntario respecto de medidas preventivas para la especie *Vanellus chilensis* (queltehue), debido a que el emplazamiento del proyecto es un sitio de anidación, por lo que debe ser monitoreado con el fin de tomar medidas de protección de la fauna si el inicio de la fase de construcción coincide con los periodos reproductivos de la especie (meses de julio a enero), sin embargo, dichas medidas no son incorporadas ni desarrolladas en el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios. Al respecto, se solicita presentar las medidas de prevención, monitoreo y protección propuestas para la especie, indicando objetivos, acciones, indicadores de seguimiento, criterios de activación y duración.

b. En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario “Perturbación controlada para fauna de baja movilidad” para las especies *Liolaemus lemniscatus* (Lagartija Lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta), se solicita al Proponente lo siguiente:

b.1 Entregar información de las áreas de enriquecimiento (áreas de destino) Considerando las indicaciones del Criterio Técnico para la aplicación de una Perturbación Controlada (SEA, 2022).

b.2 En línea con lo anterior, se solicita informar el número estimado de individuos por especie y ambiente descrito, entregando información georreferenciada los sitios de origen como de destino.

b.3 Presentar una descripción del sector de no intervención, identificada como el sitio al cual serán desplazados los ejemplares de reptiles, lo anterior con el fin de verificar que dicho sector presenta condiciones ambientales y ecológicas equivalentes al hábitat de origen, asegurando que el área receptora cuente con las características necesarias para garantizar la supervivencia y adecuada integración de los individuos trasladados.

b.4 Respecto del indicador de cumplimiento propuesto por el Proponente, consistente en “Actas de Liberación de Áreas y el Monitoreo previo y posterior a la perturbación controlada”. Dichos antecedentes solo acreditan la ejecución de la perturbación controlada, sin permitir evaluar su eficacia ecológica, ni los efectos generados en el hábitat receptor. Por lo anterior, se solicita incorporar indicadores que permitan determinar si la medida efectivamente minimizó riesgos para la fauna, favoreció su desplazamiento y evitó impactos adversos en las poblaciones residentes en las áreas de acogida. Cabe destacar que el Criterio Técnico para la aplicación de una Perturbación Controlada (SEA, 2022) indica que, para evaluar el éxito de la implementación de la perturbación controlada, se contempla el aumento de la densidad y abundancia de la población receptora o que se mantenga sin variación a través del tiempo hasta el término del seguimiento, de forma tal que asegure la sobrevivencia de la población residente, por lo que se solicita ampliar información respecto a metas, frecuencia de monitoreos e indicadores de éxito.

10.5 A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados y que comprometa el Proponente a partir de las respuestas que entregue en el presente informe consolidado; y entendiendo que los CAV resultan ser voluntarios, es decir, propuestos por el Proponente, y según corresponda, el Proponente, en el entendido que de acuerdo al artículo 19 literal d), se indica que: “la descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el Proponente del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos, los relacionados a las emisiones de gases de efecto invernadero y los forzantes climáticos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”, describiendo de manera detallada bajo el siguiente formato:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[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 Fases 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.]
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	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, al objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información]

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

11.1 Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el Proponente, durante el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, deberá llenar la siguiente Tabla, declarando aquellos que hayan sido utilizados:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

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>	

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

11.3 El Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, mediante el Oficio Ord. N°0593, de 10 de junio de 2026, señala que:

-En primer término, preocupa a este Gobierno Regional la suficiencia de las áreas verdes contempladas por el proyecto. De acuerdo con los antecedentes presentados, la iniciativa considera aproximadamente 9.306,78 m² de áreas verdes. Considerando una oferta de 468 viviendas y una estimación referencial de 3 habitantes por vivienda, equivalente a aproximadamente 1.404 habitantes, se obtiene una disponibilidad cercana a 6,6 m² de áreas verdes por habitante. Esta cifra se encuentra por debajo del estándar recomendado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), que establece como referencia óptima una dotación de 10 m² por habitante.

-Lo anterior adquiere especial relevancia considerando que el propio Proponente reconoce la exposición de la comuna de Rancagua a amenazas asociadas al cambio climático, tales como olas de calor, sequías hidrológicas y problemáticas vinculadas a la seguridad hídrica. En este contexto, las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

áreas verdes cumplen una función estratégica para la regulación térmica urbana, la captura de carbono, la infiltración de aguas lluvias, la provisión de sombra y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Por ello, se estima necesario que el Proponente evalúe mecanismos para incrementar la superficie efectiva de áreas verdes o alternatively, fortalecer su calidad, cobertura arbórea y funcionalidad climática.

-Asimismo, preocupa el incremento de flujos vehiculares que generará el proyecto una vez en operación. Considerando la magnitud de la iniciativa habitacional, resulta esperable un aumento significativo de desplazamientos diarios asociados a residentes, visitas, servicios y abastecimiento, situación que podría generar presión adicional sobre la infraestructura vial existente y afectar las condiciones de movilidad del sector.

-Desde la perspectiva territorial, resulta especialmente relevante evaluar los efectos acumulativos que este tipo de desarrollos habitacionales pueden generar sobre la red vial urbana, particularmente en horarios punta, considerando además el crecimiento residencial experimentado por la comuna en los últimos años. En este sentido, se estima necesario que el Proponente profundice el análisis de la capacidad vial existente, los niveles de servicio proyectados y las medidas de mitigación que permitan mantener condiciones adecuadas de conectividad y seguridad vial.

En este contexto, se requiere al Proponente indicar la relación del Proyecto respecto de las materias señaladas anteriormente.

XII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1 Se informa al Proponente que, el Proyecto se encuentra en plazo para que la ciudadanía pueda solicitar la apertura de un proceso de Participación Ciudadana (PAC), hasta el 14 de julio de 2026, frente a la posibilidad de apertura de un proceso de participación ciudadana, y que, a partir de este, pudiesen surgir observaciones, estas serán enviadas para su respuesta por medio de una Carta, con su respectivo Anexo de Observaciones PAC, para que sean respondidas por usted, en Adenda, como un Anexo, de respuesta al presente ICSARA, cabe destacar que dichas respuestas deben ser resueltas con un lenguaje claro y preciso, agregando a las respuestas la información que se encuentran en los Anexos, no limitándose solo a ser citados.

XIV OTRAS CONSIDERACIONES: SOLICITUD DE ACLARACIÓN, RECTIFICACIÓN O AMPLIACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN QUE ACOMPAÑA AL PROYECTO DENTRO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

13.1 Se solicita al Proponente, incorporar por favor la información geoespacial relacionada con las partes, obras y acciones del Proyecto, del levantamiento de información de los componentes ambientales y de la determinación de las áreas de influencia del presente Proyecto, mediante la presentación de la geoinformación que acompaña al Proyecto con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del Proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental. Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Proponente, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

En caso de que el Proponente haya presentado los archivos correspondientes a geoinformación, se sugiere no tomar en consideración y eliminar los siguientes requerimientos:

- i) Archivos cartográficos en Datum WGS84
- ii) Archivos de georreferenciación de áreas de influencia
- iii) Archivos de georreferenciación de línea base del EIA

13.1.1 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
01. OBRAS PERMANENTES	Tiempo de ejecución del geo proceso excedido.
02. OBRAS TEMPORALES	Error al extraer el archivo: El archivo zip no contiene un shapefile (.shp).

13.1.2 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas > Área de influencia de áreas protegidas	Area_de_influencia_a_areas_protegidas.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Area_de_influencia_calidad_de_aire.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de olores	Area_de_influencia_dispersion_de_olores.zip	Tiempo de ejecucion del geoprocso excedido.
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área	Area_de_influencia_EAC.zip	Tiempo de ejecucion del geoprocso excedido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

de influencia de calidad de las aguas (EAC)		
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	Area_de_influencia_edafologia.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	Area_de_influencia_flora_y_vegetacion.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Area_de_influencia_hidrogeologia.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Otros >	Area_de_influencia_hidrologia.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Cap



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Otros > Área de influencia de otros elementos		as_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	Area_de_influencia_medio_humano.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	Area_de_influencia_paisaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen	Area_de_influencia_patrimonio_cultural.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

n el patri moni o > Patri moni o cultu ral > Área de influ encia del patri moni o cultu ral		
Otro s > Otro s > Área de influ encia de otros elem entos	Area_de_influenci a_turismo.zip	Tiempo de ejecucion del geoproceso excedido.
Ecos istem as terre stres > Ani male s silve stres > Área de influ encia de faun a verte brad a	Area_de_influenci a_fauna.zip	Tiempo de ejecucion del geoproceso excedido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

12.2.3 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Paisaje > Valor paisajístico > Unidades del paisaje	05. PAISAJE.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad del agua > Parámetros físico químicos de aguas superficiales (EAC)	03. EAC.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Elementos naturales y artificiales que componen	04. ARQUEOLOGÍA.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

el patri moni o > Arque ología > Track s o recorr idos		
Ecosi stema s terrest res > Suelo > Unida des homo génea s de suelo	02. SUELO.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosi stema s terrest res > Anim ales silves tres > Estaci ones de muest reo de fauna terrest re	PTOS_MUEST REO_FAUNA_ 2023.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosi stema s terrest res > Anim ales silves tres > Estaci ones de	PTOS_MUEST REO_FAUNA_ 2024.zip	Tiempo de ejecucion del geoproceso excedido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

muestreo de fauna terrestre		
Ecossistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Tracks.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio	06. USO DEL TERRITORIO.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

Ecosi stema s terrest res > Planta s > Estaci ones de muest reo de flora	Puntos_de_mues treo.zip	Tiempo de ejecucion del geoproceso excedido.
Ecosi stema s terrest res > Planta s > Form acion es veget acion ales	COT.zip	Tiempo de ejecucion del geoproceso excedido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>

YAMAL KARIM SUEZ MUÑOZ
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

AGN/GHR/AAP

Distribución:



Firmado por: Yamal

CC: Karim Suez Muñoz (Ana María Acuña Silva (Unidad de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Fecha: 02/07/2026
Antonio Emiliario González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>
19:27:15 CLT



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168969308>