

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II"

Nombre del Titular : Inmobiliaria PY S.A.
Nombre del Representante Legal : Claudio Mauricio Barros Montenegro
Dirección : Rosario Norte 615, piso 17, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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 "Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II", la que deberá entregarse hasta el 22 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.

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 Titular, ampliar y sintetizar información del Proyecto y sus modificaciones, de acuerdo con el siguiente formato:

	Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Pintor Gustavo Cabello I	Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Pintor Gustavo Cabello II	Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II
Superficie predial			
Superficie intervenida			
Superficie total			
Viviendas			
Áreas Verdes			
Locales comerciales			
Lotes de equipamientos			
Otro que se estime pertinente			

1.3 Se solicita al Titular, adjuntar cartografía digital (en formatos: shape, pdf (Plano tamaño A2) y kmz) que incluya las respectivas leyendas de lo representado, de la situación basal “Proyecto Original”, y, sus posteriores modificaciones, es decir, representar cada una de las partes y obras asociadas a los Proyectos Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Pintor Gustavo Cabello I, Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Pintor Gustavo Cabello II y Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II.

1.4 Se solicita adjuntar los permisos de edificación y de recepción definitiva, según corresponda de la situación base del Proyecto Original, para Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Pintor Gustavo Cabello I y II; emitidos por la 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 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 kmz y shape.

1.8 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 975, de 12 de junio de 2026, por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de O’Higgins, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:

a. Explicar por qué el titular declara que el proyecto corresponde a una ampliación de un desarrollo habitacional existente "Conjunto Habitacional DS 19 Pintor Gustavo Cabello etapa II", que a su vez este último declara que corresponde a una modificación del proyecto "Conjunto Habitacional DS 19 Pintor Gustavo Cabello etapa I".

b. En este contexto, el proyecto "Condominio Samuel Román Rojas II" corresponde a una ampliación del proyecto previamente evaluado ambientalmente y de su proyecto de origen (Condominio Pintor Gustavo Cabello II y Pintor Gustavo Cabello I), en tanto incorpora nuevas obras y partes al conjunto habitacional ya aprobado.

Señalado lo anterior por qué el titular no reconoce el proyecto como una ampliación del proyecto presentado como DS 19 "Samuel Román Rojas etapa I", siendo que las medidas del IMIV que señala el titular corresponderían a las determinadas para el proyecto en su etapa I, el cual se ubica en la intersección de calle Samuel Román Rojas con Calle Dr. Antonio Donghi Paladino.

c. De acuerdo a lo señalado anteriormente se solicita al titular declarar la relación de ambas etapas del proyecto, así como las sinergias generadas por la suma de las partes de todos los proyectos.

d. Se solicita reconocer todas las medidas de mitigación acordadas para el proyecto en su etapa I señaladas en la Resolución Exenta N°0000000062/2023 "Aprueba informe de mitigación en Impacto Vial del proyecto "Condominio Samuel Román Rojas I" del Servicio de Evaluación de Impacto de Movilidad.

e. Respecto a la Tabla N°1 donde se reconocen los componentes abordados en la evaluación; surge la consulta de por qué respecto a algunos componentes se considera sólo el proyecto en etapa II y en otros componentes se considera el proyecto en etapa II así como el efecto sinérgico con los proyectos Pintor Gustavo I y II, no considerando el Proyecto Samuel Román Rojas en Etapa I. Se solicita aclarar explicando la situación.

f. Se solicita presentar gráfica donde se visualice el/los Predios asociados al proyecto, así como de los predios de los proyectos colindantes y señalar los N° de Roles correspondientes a cada uno. Siendo estos Samuel Román Roja I, Pintor Gustavo Cabello I y II

g. Ya que el titular declara que el proyecto corresponde a la ampliación del Proyecto DS N°19 Conjunto Habitacional Pintor Gustavo Cabello II, y este último a su vez a una modificación del proyecto DS N°19 Conjunto Habitacional Pintor Gustavo Cabello I; se solicita al titular la presentación de una tabla que detalle cada los Permisos de Edificación y Recepción de cada proyecto señalado a continuación:

DS N°19 Conjunto Habitacional Pintor Gustavo Cabello I
DS N°19 Conjunto Habitacional Pintor Gustavo Cabello II
DS N°19 Conjunto Habitacional Samuel Román Rojas I
DS N°19 Conjunto Habitacional Samuel Román Rojas II

Señalando si corresponden a una Recepción Completa o Parcial. Y a su vez se deberá presentar Plan Maestro con los proyectos señalados anteriormente y Plano de Subdivisión, para complementar la situación declarada por el titular.

h. Respecto a la situación descrita anteriormente respecto de las modificaciones y ampliaciones de proyectos, los que se encuentran colindantes y por tanto generan una sinergia entre ellos; se solicita declarar los datos e información relevante de todos los IMIV tramitados, ya que, si bien el titular señala e incorpora dos medidas correspondientes al Proyecto en su etapa I, se entiende que el proyecto se relaciona directamente con otros proyectos existentes. Por tanto, se solicita generar una tabla o similar, que detalle todos los IMIV, la relación del proyecto con cada IMIV, las medidas acordadas correspondientes para cada proyecto a desarrollar y declarar que medidas se han ejecutado y cuales quedan pendientes.

i. Respecto a la relación del proyecto con el Plan Regulador Comunal de Rancagua, el titular señala que el proyecto se desarrollará en armonía con los usos de suelo permitidos. Se solicita al titular indicar como el proyecto cumple con las normas urbanísticas establecidas por el mencionado, y si el proyecto se acoge a alguna disposición especial, completando el cuadro indicado a continuación:

	PERMITIDO	PROYECTADO		PERMITIDO	PROYECTADO
COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD			COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO		
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES			DENSIDAD		
ALTURA MÁXIMA EN METROS o PISOS			ADOSAMIENTO		
RASANTE			ANTEJARDIN		
DISTANCIAMIENTO					
ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS			ESTACIONAMIENTOS PROYECTO		

DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO			
☐ D.F.L. N° 2 de 1969	☐ Ley N° 19.537 Copropiedad Inmobiliaria (Posterior al otorgamiento del permiso)	☐ Proyección Sombras Art. 28.11 OGUC	☐ Segunda Vivienda Art. 52.4, OGUC
☐ Conjunto Armónico Art. 28.4, OGUC	☐ Beneficio Ficticio Art. 53 LGUC	☐ Conf. Vir. Econ. Art. 5.1.3 OGUC	
☐ Otros (especificar)			

AUTORIZACIONES ESPECIALES LGUC					
☐ Art. 121	☐ Art. 122	☐ Art. 123	☐ Art. 124	☐ Art. 55	☐ Otro (especificar)

Localización

1.9 Respecto al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua; si bien el titular lo señala, falta describir la compatibilidad territorial del instrumento respecto al proyecto, por tanto, se solicita complementar con el reconocimiento de la zonificación del instrumento y sus normas respecto al proyecto.

1.10 Se solicita al Titular presentar gráfica y archivos 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 N° de roles correspondiente a cada predio.

1.11 Se solicita al Titular 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 de su Proyecto.

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

- 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 ubicación de la zona de carga y descarga de camiones asociado a los proveedores, y retiro de residuos de cualquier naturaleza.
- c) Representar el o los trazados (considerando a lo menos 4 puntos 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.
- d) Representar y señalar las actividades de los predios colindantes al Proyecto.
- e) Identificar y georreferenciación de 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.
- f) Representar el o los trazados (considerando a lo menos 4 puntos en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S para cada uno) de la vialidad externa existente que utilizará el Proyecto, con relación a los caminos de acceso.
- g) 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.
- h) Representar el área asociada al polígono (considerando a lo menos 4 puntos en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S) de la zona de lavado de ruedas y de canoas que contará el Proyecto durante la Fase de Construcción.
- i) 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 Titular ampliar información del Proyecto, Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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				
Subtotal obras permanentes				
Superficie total de intervención				

Caminos de acceso

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

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

1.18 Se requiere al Titular aclarar cuál será la superficie y la cantidad de estacionamiento 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, 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 titular 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 Titular 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 Titular describir la impermeabilización de dicha zona (grupos electrógenos/generadores) en el área de proyecto.

1.23 Considerando que el Proyecto contempla la construcción de dos edificios de 7 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 El Titular descarta la presencia de agua subterránea argumentando que no se detectó el nivel freático en la profundidad explorada (3 m). Sin embargo, no se presenta un análisis histórico del nivel de agua subterránea en el área de influencia del Proyecto.

a) Se solicita presentar histogramas con las variaciones estacionales del nivel de agua subterránea en la zona.

b) En caso de existir niveles freáticos someros que interactúen con las obras del Proyecto, se solicita incluir un análisis del riesgo de licuefacción acorde a la clasificación sísmica del terreno (D.S. N°61 y NCh 433).

1.25 Se solicita al Titular 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.

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

1.27 Se solicita al Titular indicar el rol de predio o los predios donde se construirá Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II.

1.28 Se solicita al Titular 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

1.29 Se solicita al Titular incluir un archivo KMZ con las obras, partes y acciones del Proyecto Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II.

1.30 A modo de ampliar información y de sistematización de las partes, obras y acciones del Proyecto Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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)

Caminos de accesos temporales y permanentes

1.31 Se solicita al Titular 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).

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

Obras Temporales:

Instalación de faena

1.33 Respecto a las partes y obras que contempla la zona de instalaciones de faenas según el numeral 1.11.2 de la DIA se solicita al Proponente ampliar información, de acuerdo con el siguiente formato:

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de emisiones líquidas*	Instalación de acopio temporal o manejo de residuos*
	Norte	Este				
Comedor						
Baños y Vestidores						
Bodegas de insumos y materiales						
Bodega de RESPEL						
Bodega RSD						
Oficinas Administrativas						
Rodiluvio						
Lavado de Canoas						
Zona RESCON						
Estacionamientos						
Zona de Carga y Descarga						
Otra que estime pertinente informar						

1.34 En relación al punto 1.11.2 Partes y Obras temporales, zona de lavado de canoas, se indica que el lavado será de 10 L/día y será almacenado en una fosa séptica de 2400 L. Al respecto, se recuerda que la limpieza de la fosa séptica no debe significar la disposición de la lechada que genera el lavado

de canoas directamente a una planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS), como si fueran aguas servidas domésticas. Por lo que se deberá hacer la distinción correspondiente previo a la disposición final de ese Ril y demostrar que cumple el DS 609/98 si se van a disponer a una PTAS.

1.35 En relación con los excedentes de tierra, se solicita al Titular 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 apoyo a las actividades de la Fase de Construcción

1.36 Respecto a la zona de *lavado de ruedas*, 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.
- e) 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 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.

1.37 En comento y trazabilidad de la respuesta que entregue a la consulta anterior, el Titular 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 Titular, indicar el volumen diario estimado a generar.

Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos

1.38 Con respecto a recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos, se solicita al Titular 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

1.39 Con respecto a recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos, se solicita al Titular 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

1.40 Con respecto a las Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas, se solicita al Titular 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.

Obras Permanentes

1.41 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N° DROH-00828/2026, 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:

Respecto del numeral 1.11.2 “Partes y obras temporales”, se solicita al Proponente lo siguiente:

a. Específicamente en lo relativo a la actividad de lavado de ruedas de camiones, se indica que las aguas residuales generadas serán conducidas mediante ductos de PVC hacia un estanque de acumulación con capacidad de 2 m³, destinado a su almacenamiento. Al respecto, se solicita complementar la información presentada, incorporando, a lo menos, los siguientes antecedentes: el tiempo de almacenamiento previsto para las aguas residuales, las medidas de manejo consideradas durante su almacenamiento, y su destino final. Asimismo, se requiere evaluar los potenciales efectos de esta actividad sobre el suelo y la biota, e incorporar las medidas ambientales necesarias para prevenir infiltraciones, escurrimientos y/o derrames, asegurando un adecuado control de los riesgos asociados a su manejo. Finalmente, se solicita evaluar la pertinencia de incorporar dichas acciones en el Plan de Contingencias y Emergencias del proyecto.

b. En relación con las aguas residuales generadas en la zona de lavado de canoas, estimadas en un volumen aproximado de 10 litros diarios por camión, las cuales serán almacenadas en una fosa séptica plástica de 2.400 litros, cuya limpieza se realizará mediante camiones en la medida que esta se vaya completando, se solicita complementar la información presentada. En particular, se deberá detallar el manejo asociado a la limpieza de la fosa séptica, incluyendo frecuencia estimada, procedimiento de extracción y disposición final de los residuos. Asimismo, se requiere evaluar los potenciales efectos de esta actividad sobre el suelo y la biota, e incorporar las medidas ambientales necesarias para prevenir riesgos de infiltración, escurrimientos, filtraciones o derrames durante su operación y mantención.

En virtud del numeral 1.11.3 “Partes y obras permanentes propias de la urbanización”, se solicita al Proponente lo siguiente:

c. En la letra d) “Áreas verdes” la superficie de áreas verdes indicada que se incorporará la construcción del proyecto será de 748,26 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), justificando la selección de las especies propuestas, su contribución a la provisión de hábitat y conectividad ecológica. 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.

d. Respecto al numeral 1.3 Efectos Adversos del Cambio Climático (ART. 12° BIS) y en particular a la Tabla 2 de Riesgos climáticos asociados en la comuna de Rancagua, se solicita incorporar y analizar a los riesgos climáticos asociados a lluvias extremas.

Vialidad

Vialidad interna

1.42 Se solicita al Titular 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 (habitationales, áreas verdes, equipamientos, entre otros).
- e) Especificar si se incorpora alguna vía al uso público.

Lo anterior deberá ser trazable con la información asociada al Proyecto de Pavimentación y del Proyecto de Aguas Lluvias.

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

Áreas verdes

1.44 Se solicita al Titular 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.

1.45. 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.

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

Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas

1.47 Se solicita al Titular 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 agua potable

1.48 Se solicita al Titular presentar de forma actualizada el Certificado de Factibilidad de conexión a la infraestructura pública de agua potable.

Infraestructura de aguas servidas

1.49 Se solicita al Titular presentar de forma actualizada el Certificado de Factibilidad de conexión a la infraestructura pública de alcantarillado de aguas servidas.

Infraestructura de aguas lluvia

1.50 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.

1.51 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 zanjas drenantes (características y 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

1.52 Se solicita al Titular 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.

1.53 Se solicita al Titular 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

1.54 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.

1.55 Se solicita al Titular 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.

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

Fase de Construcción

Acondicionamiento del terreno

1.57 Respecto al escarpe, se solicita al Titular indicar lo siguiente, pormenorizando para Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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.

Corta de flora y vegetación

1.58 Respecto a corta de flora y vegetación, se solicita al Titular, si corresponde, ampliar la siguiente información, pormenorizando para Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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.

Movimientos de tierra

1.59 Se solicita al Titular informar si el Proyecto contempla la realización de Relleno o terraplén, en caso de corresponder, se solicita indicar lo siguiente, pormenorizando Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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.

1.60 En relación con lo declarado sobre el “Movimientos de tierra”, se solicita al Titular ampliar información, pormenorizando Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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

1.61 Se solicita al Titular 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.

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.

Transporte de insumos, residuos y mano de obra

1.62 Se requiere al Titular, ampliar información detallando las actividades en la fase de construcción, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto (personal, insumos, residuos, maquinarias, 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	Cantidad de Rodado	Origen	Destino	Tipo de Vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Meses	Días	Horas

1.63 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 01524, de 29 de mayo de 2026, por la Ilustre Municipalidad de Rancagua, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:

- a. Ingresar las rutas y estacionamientos de las cargas peligrosas, teniendo en cuenta los artículos N.º 17 al N.º 20 Bis del Decreto N.º 298.
- b. Indicar las rutas de los vehículos pesados que realizarán las cargas y descargas de materiales, escombros y otros.
- c. En la zona existen un colegio e instituto, por lo que debe mencionar los horarios de circulación de los vehículos de carga peligrosa y de los vehículos destinados a la carga y descarga de escombros, materiales y otros.
- d. Para cumplir con la Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible (ENMS) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), el diseño vial tradicional y adoptar un enfoque de accesibilidad, seguridad y respeto al territorio. Para ello se debe implementar un análisis multimodal, que evite el diseño sólo para el flujo de autos, sino también proponer facilidades para ciclistas y peatones (caminatas seguras), el diseño de calles internas que permitan la convivencia segura entre vehículos y modos no motorizados, evitando altas velocidades, prever cómo los residentes accederán a pie o en bicicleta a paraderos de transporte público o servicios básicos cercanos sin exponerse a riesgos en las bermas de carreteras. Aunque el loteo sea rural, la política busca reducir la dependencia del automóvil privado. Con ese fin, debe considerar la instalación de paraderos seguros, iluminados y accesibles en el acceso principal.
- e. El proyecto debe alinearse con la preservación del suelo y la eficiencia energética, lo que permite dar cumplimiento a la Estrategia de Eficiencia Energética y la Estrategia de Electromovilidad. Para ello debe considerar canalizaciones o infraestructura básica para la futura instalación de cargadores para vehículos eléctricos en áreas comunes. Según los lineamientos del Ministerio de Energía, es necesario preservar la ruralidad, evitando la creación de "núcleos urbanos" densos que sobrecarguen la infraestructura rural existente, respetando los fines agrícolas o de conservación del predio.

Construcción de las obras de urbanización

1.64 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

Servicios higiénicos

1.65 En comentario en el numeral 1.11.2 de la DIA “Partes y obras temporales”, el Titular indica “En la Instalación de Faenas se dispondrá de un sector destinado a **servicios higiénicos** que contará con baños y duchas”. Se deberá incorporar el certificado actualizado de factibilidad de alcantarillado de aguas servidas vigente, según lo indica la autoridad competente al respecto.

Agua potable

1.66. 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

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

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

1.68. Respecto al agua utilizada para la humectación, se requiere ampliar la siguiente información:

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

1.69. 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

1.70 Se solicita al Titular ampliar información de acuerdo con el siguiente formato:

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

Áridos

1.71 Se solicita al Titular 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.

Materiales de la Construcción

1.72 Se solicita al Titular 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.

1.73 Se solicita al Titular actualizar información de la DIA de acuerdo con el siguiente formato:

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

Ubicación y cantidad de recurso naturales renovables a extraer o explotar

1.74 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 Titular 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 (m³/año, t/año) y total (m³, t) requerida.
- c) Lugar de extracción, ubicación georreferenciada.
- d) Superficie (m², ha) del sitio de explotación o extracción.

1.75 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

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

1.77 Se solicita al Titular 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.

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

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

1.80 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 Titular deberá presentar en forma actualizada la Estimación de Emisiones Atmosféricas para la Fase de Construcción del Proyecto.

1.81 Respecto al Anexo 1.6 de emisiones atmosférica, se solicita al Titular 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. Lo anterior, para descartar afectos, características y circunstancias del artículo 5 D.S 40.

Emisiones Líquidas

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

1.83 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.

1.84 Se solicita al Titular 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.

Asimismo, y de acuerdo con lo declarado, se solicita ampliar información sobre los baños químicos, pormenorizando lo siguiente para Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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).
- d) Transporte.
- e) Eliminación.

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

Ruido y vibraciones

1.86 Se solicita al Titular entregar de manera actualizada el estudio de ruido y vibraciones, ya que el documento adjunto en el Anexo 6 corresponde al proyecto “Proyecto Inmobiliario Condominio Pintor Gustavo Cabello II”.

Residuos Sólidos No Peligrosos

1.87 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 01524, de 29 de mayo de 2026, por la Ilustre Municipalidad de Rancagua, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:

Respecto del manejo de residuos sólidos de construcción (RESCON), la DIA indica que los residuos serán derivados a “disposición final autorizada”, mientras que otros residuos como plásticos, maderas, papel y metales serán reciclados mediante empresa externa.

Sin perjuicio de lo anterior, no se identifica claramente el tipo de instalación de destino considerada para los distintos residuos generados por el Proyecto, ni se distingue qué residuos serán enviados a reciclaje, valorización, disposición de inertes y/o relleno sanitario, según corresponda a su naturaleza.

Lo anterior adquiere relevancia considerando que los residuos de construcción y demolición (RESCON) corresponden a una categoría distinta de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables, pudiendo requerir sistemas de gestión y disposición diferenciados según su composición y características.

En dicho contexto, se solicita complementar antecedentes respecto de:

- a. Clasificación específica de los residuos generados;
- b. identificación del tipo de instalación de destino considerada para cada categoría de residuo; 3. residuos que serán efectivamente valorizados;
- c. residuos destinados a disposición final;
- d. y mecanismos de segregación y trazabilidad asociados al manejo diferenciado de RESCON, residuos valorizables y residuos asimilables a domiciliarios.

1.88 De acuerdo con lo presentado en la DIA “Residuos Sólidos” en la Fase Construcción, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente para Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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.

Residuos Sólidos Peligrosos

1.89 De acuerdo con lo presentado en la DIA “Residuos sólidos peligrosos” en la Fase Construcción, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente, para Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas 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

1.90 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.
- 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

1.91 Se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Estimación del n° 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.
- h) Tipo de IMIV presentado y estado de tramitación, para la situación base, y para la situación del presente Proyectos en evaluación de impacto ambiental.

Cabe señalar que el Titular 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.

1.92 Se solicita al Titular aclarar información sobre la operación del sistema de aguas lluvias.

Insumos y suministros para la Fase de Operación

1.93 Dado que el Proyecto contempla la Fase de Operación del Proyecto Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas I y II, y Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II, se solicita al Titular 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

1.94 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.

1.95 En comentario a lo solicitado en consulta anterior, el Titular 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.

1.96 De acuerdo con las consultas realizadas respecto al Informe de Emisiones Atmosféricas, y, a los demás antecedentes presentadas en la DIA, el Titular 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.

1.97 Asimismo, el Titular 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°3 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 Titular 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 Titular ampliar la información entregada en el Capítulo 3 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 la 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 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 Titular 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 Titular 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 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 Titular 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 3 Normativa ambiental aplicable.

2.8 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.

2.9 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 anterior de la Zona saturada por Material Particulado 2,5. Se solicita al Titular 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.

2.10 En relación a 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 Titular 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.

2.11 El Titular 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).

2.12 Se solicita al Titular 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.

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

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

2.14 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.

2.15 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.

2.16 Respecto a la forma de cumplimiento del D.S. N°735/1969, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, se requiere al Proponente, aclarar las acciones que se implementarán para velar que el abastecimiento de agua potable sea de buena calidad, para todas las Fases del Proyecto.

2.17 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 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

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

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

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

2.20 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

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

Decreto Supremo N°1/2021, del Ministerio del Medio Ambiente:

2.22 Mediante el Oficio Ord. N°28 de la SEREMI Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular incorporar expresamente como parte de la normativa ambiental aplicable al Proyecto el D.S. N°1/2021 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins y su forma de cumplimiento. Dicha normativa entró en vigencia el día 29 de marzo de 2023, por lo cual deberá incorporarse en el capítulo declarado y se deberá detallar el cumplimiento de los artículos que resulten atingentes al tipo de Proyecto y en atención a sus partes, obras y etapas de Construcción, Operación y cierre. Entre estas, exigencias a viviendas nuevas, grupos electrógenos, entre otras, entregando los antecedentes técnicos que permitan acreditar la forma de cumplimiento.

2.23 En función de la actualización del flujo vehicular del Proyecto, deberá actualizar la estimación de emisiones por tránsito de vehículos según su tipo y flujo. Asimismo, se solicita complementar la información entregando dichos antecedentes, e incluyendo un mapa con las rutas utilizadas. En el caso de las emisiones en la etapa de operación, se deberá considerar como mínimo el traslado de los residentes hasta el centro de la ciudad de Rancagua como recorrido a considerar (ida y regreso).

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

2.24 En trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, el Titular deberá presentar de forma actualizada el "Estudio de Ruido y Vibraciones" presentado en la DIA, estableciendo claramente lo siguiente:

- a) Receptores que sobrepasan los límites permitidos, en consideración a la sobreposición de Fases (Construcción y Operación).
- b) Medidas asociadas a cumplir los niveles de presión sonoras en aquellos receptores identificados como excedidos.
- c) Idoneidad técnica de las medidas presentadas para las distintas Fases o etapas de la Fase de Construcción y Operación del Proyecto en evaluación.
- d) Incorporar mediciones que permitan dar cuenta de la efectividad de las soluciones propuestas asociadas a fin de dar cumplimiento a la normativa aplicable correspondiente.
- e) En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, referente a la generación de emisiones acústicas durante la etapa de Construcción del Proyecto, se solicita al Titular presentar en forma actualizada y ampliada información con el cuerpo normativo en comento, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, y la forma de seguimiento de las medidas de control adoptadas.
- f) Se solicita al Titular comprometerse a presentar un plan de monitoreo para los receptores más críticos durante la Fase de Construcción, a fin de evidenciar la eficacia en las medidas propuestas y acreditar lo establecido en el D.S N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente.
- g) Conforme a lo anterior, se solicita al Titular ampliar lo declarado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.4 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

En consideración de la información que se proporcione en adenda y en la eventualidad de la superación de la norma y el uso de barreras perimetrales y móviles, en la fase de construcción, se solicita presentar un plan de monitoreo de ruido, cuyo objetivo será evidenciar la eficacia en la medida propuesta (barreras acústicas) y acreditar lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente

2.25 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.

2.26 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.
- p. D.S. N°43/2016 “Aprueba El Reglamento De Almacenamiento De Sustancias Peligrosas”, del Ministerio de Salud.

Residuos Sólidos

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. 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.

Residuos Líquidos

2.28 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.

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

2.29 Se solicita al Proponente incorporar dentro de la Normativa Ambiental Aplicable, del Capítulo 3, la Ley 21.600 “Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas” del Ministerio del Medio Ambiente.

2.30 En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°

26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

2.31 Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, el Titular 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°149/149/2007, 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.

2.32 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la forma de cumplimiento del D.S. N°5/1998, del Ministerio de Agricultura, Reglamento de la Ley de Caza, indicando las especies en estado de conservación y las acciones de manejo y gestión ambiental para su protección que ejecutará el Proyecto.

2.33 Se solicita al Proponente incluir la forma de cumplimiento de los “Reglamentos de Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación”, indicando las especies en estado de conservación y las acciones de manejo y gestión ambiental para su protección que ejecutará el Proyecto, como asimismo, incluir cada uno de los Reglamentos de Clasificación de Especies vinculados con cada una de las especies existentes en el área de influencia del componente fauna

2.34 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.

2.35 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 0 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, numero, 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 Titular 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).]

- III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES
- PASM 140
- Letra a.1 Descripción y plano del sitio:
- 3.1 Se solicita incorporar plano de planta y elevación del sitio destinado a la acumulación de residuos industriales solidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del proyecto.
- 3.2 Se solicita al titular considerar de importancia en el caso que el sector de lavado de ruedas se evidencie trazas de algún contaminante, se deberá tratar como residuos peligrosos.
- 3.3 Letra c.2): Riles proveniente de los procesos industriales, no se menciona la cantidad de agua a utilizar para el lavado de ruedas y camiones mixer durante la fase de construcción. Ampliar información.
- 3.4 Letra c.3): Excedentes de tierra. Se solicita al titular ampliar información del manejo de los excedentes de tierra por material particulado.

3.5 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

3.6 Letra c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento. Se solicita al titular señalar la capacidad máxima de almacenamiento por cada residuo señalado según la tabla N°1 Cuantificación de Residuos Peligrosos.

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

3.8 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.

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.

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**

4.6 En complemento a la información recopilada, se solicita al Proponente complementar mediante el análisis metodológico, según lo establecido en la Guía SVCGH del SEA, considerando para esto abordar todas las dimensiones y dar cumplimiento según lo establecido en la Tabla N°1

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

Tabla N° 1 Análisis Afectación al Medio Humano:

1.-Determinación y justificación del área de influencia <i>*Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia Guía SVCGH / 2020.</i>	
2.-Descripción del AI de Medio Humano <i>*Para la descripción de los diferentes usos del suelo actual del AI de Medio Humano, utilizar la terminología presente en la Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013a), ver en la Tabla 4, que corresponde a la territorialización de las formas de vida o cultura local de los grupos humanos receptores de impactos.</i>	
3.-Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA <i>*Tabla 1: Características Constitutivas de Grupos humanos y Criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA Guía SVCGH / 2020</i>	
4.-Factor Generador de Impactos Ambientales <i>* Punto 2.3: Guía Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección. Guía SVCGH / 2020.</i>	
5.-Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos <i>*Análisis por actividad Artículo 7 literales a), b), c) y d) *Punto 2.5: Guía Identificación de impactos. Guía SVCGH / 2020</i>	
Impacto ambiental <i>*Potenciales Efectos (6) *Receptores Potenciales (6.1) *Impacto Ambiental (6.2)</i>	
7.-Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
8.-Parte, obra o acción que lo genera	
9.-Fase en que se presenta	
10.-Justificación que no es un impacto significativo	
11.-Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en una afectación sobre los SVCGH <i>*Punto 2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH. Guía SVCGH / 2020 Nota En caso de que se detecte algún impacto, será necesario analizarlo conforme a los numerales mencionados anteriormente.</i>	

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

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

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

Condición de riesgo climático de la zona

4.7 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

4.8 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

Emisiones Atmosféricas

Artículo 5°

Emisiones Atmosféricas

4.9 En función de lo declarado en el Anexo 6 “Emisiones atmosféricas” de la DIA, se solicita al Titular 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.

4.10 En caso de ejecutar como medida de abatimiento de caminos no pavimentados humectación o supresor de polvo, se requiere al Titular, 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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).

4.11. 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 más cercanos al área en que se emplazaría]	[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/2168863397>

a el Proyecto]						
----------------	--	--	--	--	--	--

4.12 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				

4.13. 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			

4.14. 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 emisiones para material particulado (MP2,5, MP10 y PTS) como para gases (SO2, NOx 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

respecto, se requiere ampliar y actualizar la evaluación del impacto de las emisiones atmosféricas generadas por el Proyecto, en el peor escenario.

4.15 Asimismo, y de acuerdo con las consultas realizadas en el marco del presente ICSARA referidas a la estimación de emisiones atmosféricas considerando la suma de los impactos provocados por la modificación y el Proyecto existente, el Titular deberá justificar fundamente la siguiente información para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias de la letra a) del artículo 11 de la Ley N°19.300:

- a) Superación de valores de concentración y períodos establecidos en normas primarias de calidad ambiental nacional.
- b) Superación de valores de concentración y períodos establecidos en normas primarias de calidad ambiental de los Estados que señala el Reglamento del SEIA.
- c) Aumento del riesgo preexistente.
- d) Superación de los valores establecidos en las normas de emisión.

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 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°03369, de 29 de mayo de 2026, por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información respecto a lo siguiente:

-Revisada la información presentada en el DIA y en el Anexo N° 6 Emisiones Atmosféricas y Acústicas, en específico el documento Informe Emisiones SRR II, se solicita lo siguiente:

1. Incorporar un anexo con la memoria de cálculo.
2. Incluir información georreferencia del área de excavación, nivelación y compactación.
3. Incorporar la estimación de emisiones de erosión de material en pila, en caso de ser atingente al proyecto, considerando que se incluyen actividades de demolición, escarpe y excavación.
4. Incluir la ficha técnica del grupo electrógeno.
5. Justificar el valor de densidad de material utilizado en la estimación de emisiones.
6. Incorporar la estimación de emisiones asociadas a transporte de personal, suministro de agua y servicios higiénicos móviles, en caso de corresponder.
7. Estimar emisiones de nivelación y compactación en la etapa de construcción tal como lo indica la Tabla N° 3.1: Actividades y fuentes emisoras.
8. Actualizar la información de la tabla Tabla N° 3.47: Resumen emisión MP10, y MP2,5 Año 1 y Año 2, de acuerdo a las observaciones precedentes. viernes, 29 de mayo de 2026 03369/2026
9. Dentro del acápite 3.5. Cálculo de emisiones de fase de operación en el numeral 3.5.1 Emisiones de la fuente: Tránsito de vehículos livianos por caminos pavimentados, se hace referencia a la fase de construcción se solicita corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

10. En relación al capítulo 3.7. Resumen de emisiones por año cronológico y fase del proyecto, se solicita incluir la fase de operación del proyecto, debido a que solo se considera la Etapa de Construcción.

11. En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, se 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.

12. 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).

13. 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.

14. Incorporar antecedentes que permitan acreditar forma de cumplimiento del artículo 33 del D.S. 1/2021.

-Revisado el Anexo N° 6 Emisiones Atmosféricas y Acústicas, en específico el documento Emisiones acústicas, se observa lo siguiente:

1. El informe de ruido hace referencia al proyecto "Condominio Pintor Gustavo Cabello II", por consiguiente, se solicita un nuevo estudio de impacto acústico, con las características del proyecto en evaluación. En relación a lo anterior dentro del Capítulo 3. Antecedentes se indica lo siguiente El Proyecto "Inmobiliario Condominio Pintor Gustavo Cabello II", ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se emplaza en la comuna de Rancagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. El Proyecto considera la construcción y operación de dos edificios de 8 pisos, con un total de 256 departamentos, además de 4 locales comerciales, 288 estacionamientos vehiculares y 160 estacionamientos para bicicletas, contemplando una superficie construida de 19.001,14 m² en un predio de 29.600 m², donde se incorporan 4.814 m² de áreas verdes. (Énfasis agregado). Todo el documento hace referencia a otro proyecto inmobiliario, como otro ejemplo se encuentra el anexo A Memoria de Cálculo.

2. Se solicita que las medidas de control estimadas por el titular sean en base a la Guía Medidas y recomendaciones para el control y gestión de ruido en actividades de Construcción, del Ministerio del Medio Ambiente, año 2023.

3. Se sugiere incorporar como parte de los compromisos ambientales voluntarios un plan de monitoreo que permite dar seguimiento a las medidas y su cumplimiento, incluyendo el detalle de mediciones (número, fecha, lugar, metodología, a que servicio competente se entregarán resultados, entre otros).

-Revisado la DIA en relación a la gestión de residuos, se solicita al titular 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), indicando de manera detallada:

1. 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.

2. Las medidas de segregación en origen, almacenamiento temporal y condiciones de acopio. 3. Los sistemas de recolección y transporte considerados.

4. Los sitios de valorización y/o disposición final autorizados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

5. La gestión específica de residuos asociados a productos prioritarios regulados por la Ley N°20.920 (Ley REP), tales como neumáticos fuera de uso (NFU), envases y embalajes, aceites lubricantes, baterías y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
6. Los mecanismos de trazabilidad y control asociados a la entrega de residuos a gestores autorizados.
7. 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, incluyendo medidas específicas para residuos peligrosos y residuos sujetos a la Ley REP, conforme a la normativa ambiental y sanitaria vigente.

4.19 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 01524, de 29 de mayo de 2026, por la Ilustre Municipalidad de Rancagua, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:

Respecto de las medidas de mitigación asociadas a emisiones atmosféricas y control de material particulado durante la fase de construcción, se observa que las medidas propuestas por el titular corresponden principalmente a acciones generales de manejo operacional, tales como humectación de superficies, encarpado de camiones, limpieza de vías y control de velocidad, acompañadas principalmente de mecanismos de verificación visual, registros internos y/o respaldo fotográfico.

Sin perjuicio de lo anterior, no se identifican indicadores técnicos cuantificables, mecanismos objetivos de seguimiento ni criterios operacionales verificables que permitan evaluar la efectividad real de las medidas comprometidas frente a emisiones fugitivas y generación de material particulado derivadas de excavaciones, demolición, movimiento de tierra y tránsito de maquinaria.

En particular, no se observan:

- a. frecuencias mínimas definidas de humectación;
- b. criterios de intensificación de medidas ante condiciones meteorológicas desfavorables;
- c. protocolos específicos frente a episodios críticos de contaminación atmosférica;
- d. mecanismos objetivos de control de emisiones fugitivas;
- e. ni registros técnicos que permitan verificar la efectividad de las medidas implementadas.

Lo anterior adquiere relevancia considerando el contexto atmosférico de la comuna de Rancagua y la generación de emisiones asociadas a faenas de construcción, demolición y movimiento de tierra.

En dicho contexto, se solicita complementar antecedentes respecto de los mecanismos de monitoreo, control y seguimiento ambiental asociados a emisiones atmosféricas y material particulado durante la fase de construcción del Proyecto.

Ruido y vibraciones

4.20 Se solicita al Titular entregar de manera actualizada el estudio de ruido y vibraciones, ya que el documento adjunto en el Anexo 6 corresponde al proyecto “Proyecto Inmobiliario Condominio Pintor Gustavo Cabello II”.

4.21 En relación con la pregunta anterior, 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.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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 Titular 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 Respecto del Estudio de Mecánica de Suelos, se solicita complementarlo con antecedentes que incluyan la profundidad de la napa freática, en condiciones desfavorables, la capacidad de infiltración del terreno e información geotécnica detallada (calicatas, coordenadas UTM, registros técnicos).

4.25 El proyecto plantea infiltrar el 100% de las aguas lluvias, sin embargo, no se adjunta memoria de cálculo hidráulico y períodos de retorno, ni entrega una caracterización del suelo que justifique la infiltración. En este contexto, el titular deberá complementar la información entregada.

4.26 Se solicita al Titular realizar un Estudio de esta naturaleza indicando:

- a. Profundidad de la napa en el escenario más desfavorable
- b. Capacidad de infiltración
- c. Existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto
- d. Adjuntar 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).
- e. El Titular podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica, estudio geofísico u otros 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).

4.27 En el acápite 1.11.3 letra h) “Infraestructura de aguas lluvias”, se señala que “*el proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación (...) con el objetivo de mantener (...) la capacidad de retención e infiltración del terreno previo a la construcción*”, indicando además que el dimensionamiento se basa en el Método Racional y guías MINVU, precisando que mayores antecedentes se encuentran en el Anexo N°5. Sin perjuicio de lo anterior, la información contenida en el capítulo resulta insuficiente para la adecuada evaluación sectorial, en tanto no se adjunta en la DIA:

- a. La **memoria de cálculo hidráulico**
- b. El **período de retorno** considerado
- c. O una **caracterización del suelo** que respalde la factibilidad real de infiltrar el 100% de las aguas lluvias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Recurso Hídrico

Agua subterránea

4.28 No se presentan antecedentes respecto de la profundidad de napa y de la eventual saturación del sistema ante eventos extremos.

Por lo anterior, se solicita complementar la información mediante la entrega de antecedentes técnicos que permitan verificar la capacidad efectiva del sistema propuesto y descartar afectaciones a aguas subterráneas o escorrentías superficiales no controladas.

4.29 En el acápite 1.1.2 letra b) y sección 1.2, el proponente del proyecto señala que este corresponde a una ampliación de un desarrollo habitacional previo, y que considerando la sumatoria de proyectos asociados previamente desarrollados o aprobados, indica que el conjunto total alcanzará 566 departamentos. En relación con lo anterior, esta Dirección considera necesario que se acredite y justifique adecuadamente que la solución de aguas lluvias ha sido dimensionada considerando la condición acumulada de la totalidad del proyecto. Lo anterior para efectos de evaluar la capacidad de infiltración y el manejo de escorrentías. En consecuencia, se solicita complementar los antecedentes acreditando que el análisis hidrológico e hidráulico considera la totalidad del desarrollo inmobiliario.

4.30 Se solicita al Titular 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.

Flora

4.31 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N° DROH-00828/2026, 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. La Caracterización Ambiental del Componente Flora y Vegetación, se sustenta en una única campaña de terreno realizada el 9 de diciembre de 2025. En este sentido, dicho levantamiento no permite capturar la variabilidad estacional ni los distintos estados fenológicos de la vegetación, particularmente en sistemas herbáceos donde la detectabilidad de especies puede variar significativamente a lo largo del año. En consecuencia, se solicita:

a.1 Complementar la caracterización del componente flora y vegetación mediante un diseño de muestreo que asegure su representatividad temporal y espacial, incorporando al menos una nueva campaña en distinta época del año.

a.2 Justificar la suficiencia del esfuerzo de muestreo, incorporando antecedentes cuantitativos que respalden la completitud del levantamiento.

a.3 Reevaluar la caracterización del componente y la identificación de impactos en función de la nueva información levantada.

Fauna

4.32 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N° DROH-00828/2026, 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

a. Respecto a la caracterización de fauna del proyecto, que se basa en una única campaña realizada el 10 de diciembre de 2025, sin detallar ni justificar adecuadamente el esfuerzo de muestreo, su cobertura espacial ni su representatividad temporal, lo que impide evaluar la suficiencia del levantamiento conforme a las guías del SEA. En este contexto, se solicita complementar la metodología, justificando el esfuerzo aplicado, su distribución por hábitat y las limitaciones del estudio en la detectabilidad de especies; en caso contrario, considerar la ejecución de una nueva campaña de muestreo.

b. Se observa que la delimitación del área de influencia para el componente fauna se restringe exclusivamente a los límites de las obras y operación del proyecto, sin presentar una justificación técnica suficiente basada en criterios ecológicos. En particular, no se consideran aspectos relevantes como la capacidad de desplazamiento de las especies registradas —especialmente aves y quirópteros como *Tadarida brasiliensis*— ni el uso de hábitat y la conectividad ecológica con sectores adyacentes que podrían cumplir funciones de refugio, alimentación o reproducción.

Asimismo, la caracterización presentada resulta insuficiente para sustentar la representatividad del área evaluada, toda vez que no se analiza la posible influencia sobre hábitats adyacentes ni los efectos indirectos derivados de las actividades del proyecto, tales como ruido, iluminación o aumento de presencia antrópica. Esta situación adquiere mayor relevancia considerando la presencia de una especie endémica (*Liolaemus tenuis*), respecto de la cual no se evalúa su distribución espacial ni su eventual exposición a las intervenciones proyectadas. Se solicita reevaluar la delimitación del área de influencia incorporando criterios ecológicos pertinentes, considerar la inclusión de áreas adyacentes potencialmente utilizadas por las especies registradas, y complementar el análisis de impactos, integrando tanto efectos directos como indirectos y su relación con los atributos ecológicos de la fauna presente, a fin de evaluar la pertinencia y definición de medidas ambientales técnica y ecológicamente adecuadas.

c. En relación con la descripción de la Clase Amphibia, contenida en el numeral 3.2.1 Reconocimiento de Especies de Fauna, se indica la ejecución de tres transectos de búsqueda dirigida en zonas con mayor probabilidad de presencia, tales como bordes de cuerpos de agua, bajo rocas y troncos. Al respecto, se solicita aclarar y complementar la información presentada, incorporando la identificación y caracterización de los cursos o cuerpos de agua existentes en el entorno del proyecto, incluyendo su ubicación, distancia respecto del área de intervención y condiciones de hábitat. Asimismo, se deberá especificar cuáles de estos fueron efectivamente considerados en el diseño del muestreo, justificando su selección en función de la probabilidad de presencia de anfibios y la representatividad del área de influencia. Lo anterior, a fin de respaldar adecuadamente la metodología aplicada y la suficiencia del levantamiento para este grupo faunístico.

4.33 De acuerdo con los criterios técnicos para campañas de terreno de fauna silvestre, el muestreo debe ser en base a estacionalidad correspondiendo a los distintos periodos del año con variaciones en las condiciones climáticas, y representadas por primavera- verano (periodo estival) y otoño-invierno (periodo invernal). Para la determinación de la fecha de las campañas estacionales se deberá considerar el efecto del cambio climático y sus consecuencias en el corrimiento de las estaciones, lo que se traduce en periodos estivales más largos y calurosos, y periodos invernales más cortos, fríos y secos.

En este contexto, la campaña correspondiente diciembre del 2025 fue ejecutada durante el periodo de máxima actividad estival, coincidente con la etapa de mayor expresión biológica de las especies observadas. No obstante, no dispone de campañas complementarias ni de antecedentes comparativos de relevancia técnica que permitan efectuar un análisis comparativo respecto de la situación observada en terreno, omitiendo el periodo de menor actividad faunística invernal, que es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

precisamente el periodo necesario para detectar especies de baja detectabilidad, crípticas, con procesos de brumación en reptiles, o con letargo y sopor estacional en otros grupos.

El estudio de fauna vertebrada contempla una metodología deficiente orientada a la caracterización del grupo Chiroptera y Strigiformes. La Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (2025) establece, en su ficha FA-14, la técnica de detección de la ecolocación, mediante detector ultrasónico como metodología específica para este grupo, debiendo realizarse en horario crepuscular y nocturno durante el periodo software especializado. Del mismo modo, la ficha FA-15 contempla el uso complementario de trampas de arpa (harp traps) para sitios confirmado de individuos. Donde se realizó la detección de ultrasónica de una campaña, deberán realizar una explicación en forma más detallada en base a dos campañas que se solicitan. Considerando lo anterior, se solicita ampliar información según lo señalado en el Oficio N°700, de 29 de mayo de 2026, por el SAG de la Región de O'Higgins.

4.34 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

4.35 De acuerdo con el Anexo 4, Caracterización de Medio Humano de la DIA, numeral 5.1.2 Usos del Territorio, se solicita al Titular 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”.

4.36 Revisado el Anexo 4, Caracterización de Medio Humano, Figura 1 y Tabla 1 de la DIA, se presentan dos imágenes de la ubicación del proyecto y ambas no se encuentran actualizadas, ya que no poseen la construcción de los departamentos del proyecto Gustavo Cabello II, motivo por el cual se solicita al Titular rectificar las imágenes, así visualizar los receptores que deben ser caracterizados para el descarte de impactos significativos para los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.

4.37 Si bien se aclara la metodología utilizada para la realización del Anexo 4, Caracterización de Medio Humano de la DIA, con ello se entrega la lista de los actores relevantes entrevistados, se solicita al Titular ampliar la información considerando adjuntar los siguientes archivos y anexos:

- a. Los puntos en formato Shape y/o kmz de los actores clave entrevistados.
- b. Adjuntar los consentimientos informados de las entrevistas realizadas.
- c. Incorporar la pauta de preguntas realizadas a los actores clave.

4.38 Respecto de la Tabla 6 del Anexo 4 “Caracterización de Medio Humano” de la DIA, detalla a los actores entrevistados, si bien existe la equidad de género y un despliegue territorial, no figura actor relevante o clave que sea parte de la comunidad de la comunidad del Proyecto Gustavo Cabello I y Gustavo Cabello II, por lo que, se solicita al Titular incorporar entrevistas a receptores de ambos condominios, además aclarar si existen receptores habitando en Gustavo Cabello II, considerando que ya se encuentra construido.

4.39 De acuerdo con el Anexo 4 “Caracterización de Medio Humano” de la DIA, en complemento a la información proporcionada, se solicita al titular complementar el presente informe con lo descrito en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

grupos humanos en el SEIA”. (segunda edición, 2025). En relación con detallar las actividades de la Tabla 1 y 2, tituladas espacialización de factores generadores de impactos por efectos del proyecto.

4.40 En el Capítulo N°1 Descripción del Proyecto SRR II, numeral 1.12.1 letra a.1, el Titular señala que; *“Se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando una superficie de 6.163 m² de superficie del terreno.*

Se removerán aproximadamente 1.109,34 m³ de material, con un esponjamiento del 20%.” Y el numeral a.3 especificando que se realizarán movimiento de tierras con excavación masiva *“El volumen total a excavar es de 1.410,87 m³, y considerando un esponjamiento de 20%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 1.693,04 m³”*

Respecto de lo mencionado se solicita al Titular:

- a. Aclarar y ampliar la información de la metodología empleada, indicando cronograma de actividades.
- b. Describir con mayor detalle, informando mediante layout los sectores de acopio de material vegetal y disposición final de estos residuos.
- c. Cuánto será el tiempo de acopio de estos materiales
- d. Incorporar en el plan de emergencias y contingencias para el proyecto el flujograma de comunicaciones con la comunidad, dada la cercanía de receptores humanos para la fase de construcción y operación del proyecto.
- e. Incorporar la información necesaria que describa si estos caminos para la fase de construcción y operación tendrán mantención y cómo será realizada.
- f. Existen obras de ensanche para las curvas angostas en relación con el ingreso de camiones; se solicita pormenorizar e incorporar layout de los tramos.

4.41 En el Capítulo N°1 Descripción del Proyecto SRR II, Tabla N°28 sobre las medidas de abatimiento y control, se exponen la aplicación de producto supresor de polvo. De acuerdo con lo anterior, el Titular debe ampliar la información mencionada indicando la temporalidad de la medida mencionada distinguiendo la aplicabilidad en estaciones de invierno y verano, debiendo incorporar un programa de humectación de caminos y/o áreas de trabajo, donde se detalle principalmente los siguientes puntos:

- a. Periodicidad de humectación de caminos.
- b. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- c. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).
- d. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- e. Intervalo de tiempo entre pasadas de camión para la humectación (h).

4.42 Revisado el Anexo 4 “Caracterización de Medio Humano” de la DIA, numeral 3.1 Delimitación del Área de Influencia, no se presenta con claridad el área para calidad del aire, así como tampoco los antecedentes que permitan descartar un impacto sobre la salud de la población. Respecto de lo mencionado, se solicita al Titular ampliar la información presentando:

- a. Las modelaciones atmosféricas considerando la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (SEA, 2023), esto, definiendo cartográficamente las áreas de influencia con el modelo de dispersión utilizado y realizando el análisis sobre los receptores identificados al interior del área.
- b. Además, deberá considerar 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 (SEA, 2023).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

4.43 Respecto de emisiones atmosféricas para el descarte de afectación al sistema de vida y costumbre de los grupos humanos, se solicita al Titular incorporar 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, en atención a las eventuales modificaciones de la estimación de emisiones atmosféricas, incluyendo todos los contaminantes normados e incorporando la totalidad de los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental.

4.44 En línea de la pregunta anterior, se solicita al Titular Incorporar la caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del proyecto y para esto información de estaciones en la zona de emplazamiento del proyecto, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) y cómo se incorporó al modelo. Los cambios y/o modificaciones en valores que se establezcan según lo solicitado en el presente ICSARA, requiere rectificar la información de la tabla con valores de normas, aporte proyecto, porcentaje de aporte respecto de la norma, distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis sobre la afectación de receptores. Asimismo, se deberá incorporar el análisis de criterio de evaluación en el SEIA “Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5”.

4.45 Revisado el Anexo N°6 Emisiones acústicas de la DIA, el Estudio presentado corresponde al proyecto “Inmobiliario Condominio Pintor Gustavo Cabello II”, por lo anterior se solicita al Titular la presentación del estudio de Ruido y vibraciones para el proyecto “CONJUNTO HABITACIONAL D.S. N°19 CONDOMINIO SAMUEL ROMÁN ROJAS II” rectificando toda la información, caracterización y análisis para el descarte de los impactos significativos del Artículo 5° Reglamento del SEIA.

4.46 Respecto del documento “DIA Completa. pdf, numeral 2.2.2.4 Medio Hídrico, se visualiza la Imagen n°7 que muestra los canales, mientras que desde la base de datos de recursos hídricos obtenida de la DGA que puede ser visualizada en la Imagen 1, existe un canal que atraviesa la calle Samuel Román Rojas y colinda con un receptor no caracterizado (se pide el detalle en el artículo 7°) que podría utilizar este canal para regadío y sustento económico, motivo por el cual se solicita al Titular detallar qué obras de mejoramiento se realizarán en relación a los canales y acequias para el paso de camiones para la fase de construcción del proyecto. Esta caracterización hidrológica debe incluir los canales de regadío que proveen agua para el riego de cultivos agrícolas.

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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

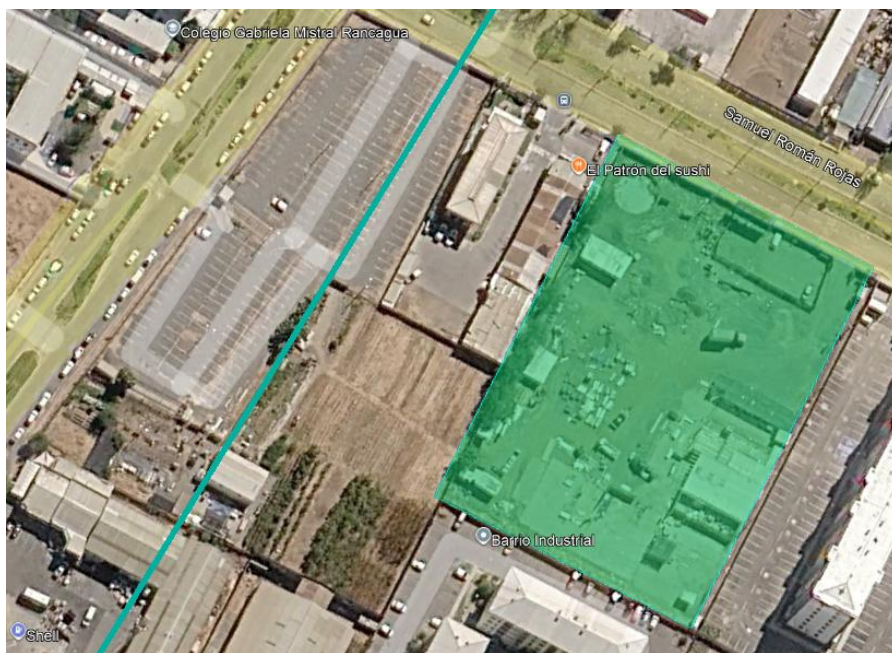


Imagen N°1: Relación del recurso hídrico con el proyecto.
Fuente: KMZ cauces de la DGA.

4.47 Revisado el Anexo N°6 Emisiones acústicas de la DIA, el Estudio presentado corresponde al proyecto “Inmobiliario Condominio Pintor Gustavo Cabello II”, por lo anterior se solicita al Titular la presentación del estudio de Ruido y vibraciones para el proyecto “CONJUNTO HABITACIONAL D.S. N°19 CONDOMINIO SAMUEL ROMÁN ROJAS II” rectificando toda la información, caracterización y análisis para el descarte de los impactos significativos del Artículo 7° del Reglamento del SEIA. Además, debe realizar los análisis correspondientes rectificando toda la información proporcionada del Anexo 4 “Caracterización de Medio Humano” de la DIA.

4.48 De la visualización de los kmz “AI de Emisiones Atmosféricas” y del Anexo N°6 Emisiones “Receptores humanos SRR II”, en la presente Imagen N°2, el polígono demarcado en color rojo se observa lo que puede ser actividad agrícola o de viverización, la que no se encuentra caracterizada ni se contempla como un receptor del área de influencia. De acuerdo con lo anterior se solicita al Titular ampliar la información realizando la identificación, caracterización y análisis del polígono mencionado sobre las actividades productivas, tipos y tiempos de los cultivos, con sus respectivas superficies y métodos de riego.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

4.51 Considerando el Anexo 4, Caracterización del Medio Humano de la DIA, numeral 5.1.3 red vial y principales medios de transporte, el Titular señala como las principales vías de desplazamiento en el Área de Influencia de Medio Humano es la Av. Nelson Pereira quien contempla entre otros bienes y servicios el colegio Gabriela Mistral y el instituto Nacional de Capacitación Profesional INACAP. Considerando lo expuesto, se solicita al Titular 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.

4.52 El Anexo 4, caracterización de Medio humano de la DIA, numeral 5.2 se señala que; *“Dentro del AIMH se observa una creciente oferta de locales comerciales en las vías principales, como Av. Kennedy y particularmente en la calle Samuel Román Rojas, donde también esta ad portas de inaugurar un nuevo centro comercial (estilo strip center) frente al supermercado Unimarc”* de acuerdo al párrafo anterior, el Estudio de Movilidad debe generar el peor escenario, implicando el análisis de la ejecución y operación del proyecto con los movimientos en transporte, circulación y movilidad con la apertura del nuevo centro comercial, esto incorporando la sinergia del 100% de habitabilidad del condominio Pintor Gustavo Cabello II. Lo anterior para el descarte de impacto significativo del Artículo 7 literal b) del DS N°40 del Reglamento SEIA.

4.53 Visualizado el “Kmz AI Transporte” de la DIA, se caracteriza el área de influencia en el cruce de las calles Samuel Román Rojas con Av. Nelson Pereira, comparando lo mencionado con la Figura 3 del Anexo 4, Caracterización de Medio Humano de la DIA, se excluye para el área de influencia de transporte una sección residencial y de amplio comercio en la intersección de las calles Samuel Román Rojas con Av. Kennedy, además esta situación se contradice con la descripción del Anexo 4 de la DIA, donde el Titular señala para el área de influencia que; *“reconocer la utilización de las vías principales destinadas tanto para las fases de construcción como operación, correspondientes al proyecto y que permiten la conectividad de los grupos humanos para acceder a bienes, equipamiento, servicios, e infraestructura básica, y actuando también como barreras socioespaciales para delimitar barrios o zonas que presenten alguna homogeneidad espacial.”*.

Por lo anterior se solicita al Titular ampliar el área de influencia de Transporte y caracterizar la información hasta la intersección de las Calles Samuel Román Rojas y Av. Kennedy, describiendo y analizando el descarte de los impactos significativos según el artículo 7 literal b) y c) de acuerdo con el DS N°40 del Reglamento del SEIA.

Imagen N°3: Comparación área de influencia de Tránsito



Imagen N°3: Comparación área de influencia de Tránsito

4.54 De acuerdo con el Capítulo 1 letra a) Acceso Temporal en la Etapa de construcción, el Titular da cuenta que existirá un acceso exclusivo para maquinaria y vehículos para la fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

teniendo “*Condiciones constructivas o Pavimento de hormigón en buen estado*”. de acuerdo con lo señalado, se solicita al Titular ampliar la información respecto de la reparación de los daños que ocasionados por el tránsito de la maquinaria pesada sobre el hormigón en la Calle Samuel Román Rojas, de manera que permita una vez terminada la fase de construcción del proyecto, la libre circulación de la población con calles en buen estado.

4.55 Revisado el Anexo 4, en específico el Informe sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento, se solicita al Titular complementar y ampliar dicho informe con 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), material que permite el adecuado análisis de potenciales afectaciones en el sistema de Movilidad Local (SML). Esto debe considerar el paso a paso según se indica:

a. La determinación y justificación del área de influencia de los Sistemas de vida y costumbres de Grupos Humanos en Proyectos Inmobiliarios (pasos del 1 al 7)

b. Criterio de análisis de los efectos, características y circunstancias de la letra b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA relativo a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. (numerales del 2.1 a 2.2)

El análisis debe incorporar el impacto sinérgico con el reciente proyecto inmobiliario que obtuvo su RCA, “Pintor Gustavo Cabello II”

4.56 Realizado el Estudio del Criterio de Movilidad Local y considerado los potenciales cambios en los patrones de tránsito como resultado del proyecto en sinergia con el proyecto Inmobiliario Gustavo Cabello II, se solicita al Titular, analizar estos cambios y escenarios de afectación a las áreas circundantes junto con las medidas propuestas para mitigar estos impactos (en caso de ser identificados).

4.57 De acuerdo con el Informe sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento presentada por el Titular, debe ser complementado con el Estudio de Movilidad Local solicitado en el presente ICSARA (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), así realizar los efectos que el proyecto podría generar en la conectividad y libre circulación en su área de influencia.

Respecto a lo expuesto, se solicita al Titular,

a. Identificar cómo las actividades del proyecto podrían afectar los tiempos de desplazamiento de los residentes locales y las condiciones de tránsito en las rutas de acceso al emplazamiento para las Fases de Construcción y Operación.

b. Señale las acciones previstas para prevenir o gestionar posibles congestiones vehiculares o interrupciones significativas en las rutas de acceso durante las Fases de Construcción y Operación del proyecto.

Los puntos a. y b. el análisis debe ser realizado con el estudio del impacto sinérgico de los nuevos habitantes del proyecto inmobiliario Gustavo Cabello II.

4.58 Considerando la actualización de los estudios solicitados en el presente ICSARA, se solicita al Titular:

a. Cómo se gestionará el aumento potencial en los tiempos de desplazamiento debido al tránsito de camiones de insumos y materiales 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/2168863397>

b. Qué medidas y acciones específicas serán implementadas con el fin de impedir la congestión vehicular en las vías de ingreso y salida del proyecto, especialmente en las intersecciones críticas identificadas. Junto con minimizar el impacto en los tiempos de desplazamiento de los vecinos aledaños al proyecto debido al tránsito de camiones, insumos y materiales durante la Fase de Construcción.

c. Se solicita al Titular analizar los posibles efectos adversos significativos sobre la conectividad y el aumento de tiempos de desplazamiento requiere de la presentación de medidas de mitigación concretas que aborden las carencias identificadas en el Estudio de Movilidad, que contemple rutas alternativas como horarios restringidos para el tránsito de camiones y señalización adecuada para reducir la interferencia con el tráfico local, conforme al Artículo 7°, literal b) del DS 40 del Reglamento del SEIA.

Los puntos anteriores a. b. y c. deben ser analizados conforme al impacto sinérgico con el proyecto inmobiliario Gustavo Cabello II.

4.59 Respecto del análisis del informe sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento junto con el Estudio de Movilidad Local Solicitado, es que, durante la Fase de Operación, se espera un flujo regular de vehículos hacia y desde el proyecto sumado al tránsito de camiones y maquinarias durante la fase de construcción, motivo por el cual se solicita al Titular ampliar la información con un plan de tráfico que incorpore la señalización adecuada, la posible ampliación de vías de acceso y la coordinación con los servicios de transporte público para evitar congestiones y garantizar la accesibilidad a los servicios y bienes de la zona. Para lo anterior presentar la gestión que será implementada durante la Fase de Operación para asegurar que el flujo de vehículos no genere obstrucciones en las vías de acceso, afectando a los vecinos y servicios cercanos al proyecto, además del flujo de camiones y maquinaria pesada en las rutas para la fase de construcción, esto considerando el impacto sinérgico con el proyecto inmobiliario con RCA vigente Gustavo Cabello II.

4.60 Respecto de la pregunta anterior, la implementación debe establecer un sistema de monitoreo continuo que permita evaluar la efectividad de estas y realizar ajustes oportunos para minimizar cualquier impacto negativo en los tiempos de desplazamiento y en la accesibilidad a servicios esenciales.

4.61 Según el artículo 171 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, todos los proyectos que generen crecimiento urbano por extensión o por densificación, sean estos urbanos o rurales, deberán registrar la información que el reglamento determine en el sistema electrónico especificado en el artículo 170. Por lo anterior, se solicita aclarar si el proyecto se sometió a evaluación como IMIV de manera sectorial.

4.62 Se solicita al Titular presentar un análisis detallado que valide el análisis presentado en la DIA y actualizado según los requerimientos del presente ICSARA, respecto del análisis de los impactos por obstrucción y/o restricción a la libre circulación, conectividad, y del aumento sobre los tiempos de desplazamiento, en particular, para la Fase de Construcción; al objeto de entregar antecedentes técnicos fundado de no generar impacto significativo sobre los grupos humanos presentes en el área de influencia.

4.63 El numeral 5.4.3. Actividades y celebraciones del Anexo n°4 “caracterización de Medio Humano” de la DIA, se presenta la Figura 20, caracterizando las ferias libres dentro del área de influencia, donde una de ellas se realiza en calle Simón Román Rojas, los días hábiles martes y viernes, interceptando con el ingreso del proyecto. Relacionando lo anterior junto con el aumento de residentes en el área de influencia, se solicita al Titular aclarar la estrategia, medidas y plan que realizará para la no afectación y alteración al acceso del servicio de abastecimiento correspondiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

a la feria libre para los residentes del sector. Lo anterior considerando el ingreso de camiones, Maquinaria y vehículos livianos durante toda la fase de construcción.

4.64 Considerando el Anexo n°4 “caracterización de Medio Humano” de la DIA, se presenta las tablas n°43 y n°45, en ambas se nombra el centro de salud CESFAM Nicolás Díaz con una distancia al proyecto de 3.292m y 210m respectivamente. Presentado lo anterior, se solicita al Titular rectificar la información de la distancia del CESFAM Nicolás Días respecto del proyecto.

Referente al punto anterior, se solicita ampliar y rectificar la información respecto a lo solicitado en el presente ICSARA, realizando la caracterización y análisis para el descarte del Artículo 7° del DS N°40 del Reglamento del SEIA.

4.65 La Tabla n°43 del Anexo n°4 “caracterización de Medio Humano” de la DIA, se presenta el CESFAM Enrique Dintrans a una distancia del proyecto de 950m, mientras que, en el mismo Anexo, la Figura 29 expone una cartografía con los establecimientos de salud en un radio de 3km del proyecto donde el CESFAM Enrique Dintrans no se encuentra caracterizado dentro del total de los 11 establecimientos de salud identificados en la Tabla n°45. Considerando lo anterior:

a. Se solicita al Titular la rectificación de la información, aclarando la distancia del CESFAM mencionado, esto es relevante dada la alta cantidad de usuarios inscritos y por tanto la movilidad hasta el centro de salud.

b. Respecto de la rectificación y aclaración de la información anterior, se solicita al Titular la realización de la caracterización y análisis de la incorporación del centro de salud, respecto del aumento de los tiempos de desplazamiento, libre circulación y conectividad en la fase de construcción, realizando el descarte de efectos, características o circunstancias de los efectos del artículo 7 literal b) del DS 40 del Reglamento del SEIA.

c. Respecto de la rectificación y aclaración de la información anterior, se solicita al Titular la realización de la caracterización y análisis de la incorporación del centro de salud, respecto de la saturación al acceso a los servicios de salud para la Fase de operación, realizando el descarte de efectos, características o circunstancias de los efectos del artículo 7 literal c) del DS 40 del Reglamento del SEIA.

d. Para efectos de realizar un análisis territorial, se solicitan los Shapes y/o kmz de los centros de salud en un radio de 3 km del proyecto.

4.66 El Anexo 4 Caracterización de Medio Humano, no posee información en relación con los impactos indirectos del proyecto inmobiliario Samuel Román Rojas II, se solicita al Titular ampliar la información sobre la identificación y evaluación de los impactos indirectos que el proyecto podría generar, especialmente en términos de la presión sobre infraestructuras y servicios locales, como redes de agua, alcantarillado, áreas verdes y servicios de recolección de residuos. Lo anterior se debe acompañar de un análisis detallado, junto con las metodologías empleadas para esta evaluación, incorporando el impacto sinérgico con el proyecto inmobiliario Gustavo Cabello II, de acuerdo con las directrices de las guías pertinentes y el artículo 7 del DS 40.

4.67 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 Gustavo Cabello II, se solicita al Titular ampliar la información respecto con:

a. Cuál fue la metodología o bien cómo se evalúa el potencial aumento de demanda que el proyecto (comprendiendo la sinergia con el inmobiliario Gustavo Cabello II) podría generar en los servicios locales, incluyendo el Colegio Gabriela Mistral, el Colegio Bernardo O'Higgins, el Instituto INACAP y el Centro de Salud Familiar, dentro del área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

b. Para el aumento de carga en los servicios de educación, el Titular debe contemplar un plan de acciones o estrategias consideradas para garantizar la capacidad operativa de estos servicios frente a la demanda adicional proyectada.

c. Explique cómo se ha analizado la interacción entre los flujos de personas asociados al proyecto (siempre identificando la sinergia con el inmobiliario Gustavo Cabello II) y los niveles de capacidad de los servicios locales, incorporando un análisis específico dentro del área de influencia definida.

4.68 De acuerdo con lo descrito en el Anexo 4, Caracterización de Medio Humano de la DIA y la rectificación y ampliación de la información solicitada en el presente ICSARA para describir y analizar la Movilidad Local, se solicita al Titular en virtud de la incorporación de nuevos habitantes en el sector y el impacto sinérgico, presentar la factibilidad real de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica que cuenta el sector para hacerse cargo del aumento en el número de habitantes, información que deberá considerar para descartar que respecto de la condición base no generará alteración señalada por el legislador en el literal c) del artículo 7° del Reglamento del SEIA.

4.69 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, entregar de forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 7° del Reglamento del SEIA.

4.70 Revisado el Anexo N°7 Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA el plan no presenta rutas de evacuación externas, zonas de seguridad comunitaria ni cartografía de afectación potencial, lo que limita la comprensión de las acciones destinadas a resguardar la integridad de las comunidades cercanas ante este tipo de escenarios.

En virtud de lo anterior, se solicita al Titular complementar el Plan de Contingencias y Emergencias detallando los mecanismos específicos de coordinación con los organismos externos mencionados, indicando si existen convenios formales, planes conjuntos o protocolos operativos que respalden su actuación ante emergencias generadas por el proyecto.

4.71 Revisada la DIA, no se encuentran compromisos ambientales asociados al proyecto por lo que se solicita al Titular, realizar un compromiso ambiental voluntario respecto a los “protocolos de comunicación” considerando:

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

b. 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.

c. 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.

d. 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.

4.72 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 16476, de 29 de mayo de 2026, por la SEREMI de Transportes de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

a. Se solicita aclarar las superficies proyectadas indicadas en el Estudio de Movilidad (Anexo N.º 4 de la DIA), considerando que las superficies declaradas en el proceso de evaluación ambiental difieren de aquellas presentadas en el trámite sectorial.

Superficies (m²)	Estudio de movilidad	IMIV
Útil Construida	8.264,33	8.335,73

b. Se requiere presentar un análisis más detallado que demuestre que el proyecto no afecta la libre circulación ni la conectividad, ni genera un aumento significativo en los tiempos de desplazamiento en los sectores poblados y urbanos cercanos a las rutas de transporte utilizadas. Dicho análisis deberá considerar el escenario actual, base y con proyecto, tanto para las fases de construcción como de operación, incorporando los grados de saturación, el nivel de servicio y la capacidad vial correspondiente. Asimismo, se solicita incluir las planillas de cálculo que respalden los resultados obtenidos.

c. Se solicita mejorar el catastro de la vialidad adyacente al proyecto presentado en el Estudio de Movilidad (Anexo N.º 4 de la DIA), considerando que, en el punto 4.1.1, se hace referencia a tres vías principales dentro del área de influencia, además de otras vías secundarias. Sin embargo, únicamente se caracteriza el eje Samuel Román Rojas.

d. Se solicita mejorar el catastro de los servicios y facilidades para el transporte público existentes en el área de influencia, presentado en el punto 4.1.3 del Estudio de Movilidad (Anexo N.º 4 de la DIA), especificando las dimensiones de los andenes, así como sus señales y demarcaciones.

e. Considerando las rutas de transporte definidas por el proyecto, se solicita incorporar, en la situación base (punto 5 del Estudio de Movilidad, Anexo N.º 4 de la DIA), la oferta vial y la demanda de transporte asociadas a proyectos de inversión pública y privada que cuenten con obras de construcción iniciadas dentro del área de influencia del proyecto en evaluación, y cuyo año estimado de entrada en operación sea anterior o, a más tardar, coincidente con el año de puesta en operación del proyecto analizado. Para lo anterior, se deberá efectuar la consulta en el Sistema Nacional de Inversiones y en el Portal de Transparencia del MTT. Asimismo, se solicita considerar la demanda vehicular asociada a aquellos proyectos externos que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada y que actualmente se encuentren en fase de construcción.

f. Se solicita incorporar, en el Estudio de Movilidad (Anexo N.º 4 de la DIA), el detalle del cálculo de la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, incluyendo, a modo referencial, vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, taxibuses, motocicletas, bicicletas, entre otros.

g. Se solicita mejorar la concordancia de la información, considerando que, en el punto 8 del Estudio de Movilidad (Anexo N.º 4 de la DIA), se señala que el IMIV estableció la ejecución de 10 medidas de mitigación. Sin embargo, en la Resolución Exenta N.º 0000000014, de fecha 11 de marzo de 2025, emitida por la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la Ilustre Municipalidad de Rancagua, mediante la cual se aprueba el proyecto IMIV “Samuel Román Rojas II”, se establecen 14 medidas de mitigación.

h. Se solicita incorporar una planilla que detalle el grado de saturación de cada línea de detención o pista para cada arco de modelación. En particular, deberán identificarse aquellos casos en que los grados de saturación superen el 85 %.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

i. Se solicita adjuntar las planillas con la totalidad de la información levantada en terreno, incluyendo, entre otros, flujos vehiculares y peatonales.

j. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá realizarse mediante carros de arrastre, evitando su desplazamiento por tracción propia.

k. 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.

4.73 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° del Reglamento del SEIA.

Artículo 10°

4.74 El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) estima 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 N° 19.300. Se deberán subsanar las siguientes observaciones:

Considerando la presencia de sitios arqueológicos cercanos al área de influencia del proyecto, el CMN solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Los informes emanados de las charlas a implementar se deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los), y deberán contener:

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

4.75 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

4.76 Se solicita al Titular 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

4.77 Se solicita al Titular 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.

4.78 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 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	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 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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	
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	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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	
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 Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	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.
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/2168863397>

Justificación que no es un impacto significativo	
--	--

Componente: Grupos humanos	
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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

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

Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales

4.79 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	

4.80 El Titular 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°30/2023 que modifica el D.S. N°30/2024 que modifica del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

4.81 El Titular 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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.

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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	

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/2168863397>

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/2168863397>

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/2168863397>

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 7 de la DIA, se requiere ampliar información incluyendo las siguientes contingencias y emergencias:

Contingencias

- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.
- Ocurrencia de activación de esteros y quebradas con escurrimiento de aguas y sedimentos.
- Ocurrencia de inundación.

Emergencias

- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.
- Ocurrencia de activación de esteros y quebradas con escurrimiento de aguas y sedimentos.
- Ocurrencia de inundación.

5.2 Se solicita incluir la emergencia de rebalse y/o rotura de la fosa séptica destinada a las aguas residuales del lavado de canoas.

5.3 Se solicita incluir la emergencia de rebalse y/o rotura de sanitarios químicos móviles.

5.4 Se solicita incluir la emergencia por Olas de Calor.

5.5 Revisada el capítulo 2 de la DIA, Plan de prevención de Contingencia y Emergencias, y considerando las directrices establecidas en el documento "Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA" (SEA, 2023) respecto a dichas acciones, se solicita al Titular que ampliar los aspectos relevantes relacionados con "las situaciones de riesgo abarcadas por los planes". Estos planes deben contemplar aquellas situaciones potenciadas por el Cambio Climático, especialmente en lo que respecta a la etapa de Construcción del Proyecto habitacional.

5.6 En consideración a los riesgos climáticos y su proyección en posibles escenarios desfavorables para la comuna de Rancagua, se solicita al Titular, revisar la incidencia (mapas de riesgo climático - ArClim) de este fenómeno sobre los componentes ambientales sujetos a intervención por obras y partes del Proyecto, y ajustar en lo que corresponda las acciones establecidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias para la Fase de Construcción y Operación del Proyecto, según las situaciones de riesgo proyectadas y que generen afectos sobre los recursos naturales renovables y suelos.

5.7 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

- 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).

5.8 De la revisión, de los antecedentes presentados en la declaración de Impacto Ambiental, se constata que el titular no Incluye un Plan de Emergencias y Contingencias específico para la protección de la fauna silvestre presente en el área de emplazamiento del proyecto y su área de influencia. La ausencia de este instrumento constituye una deficiencia en la formulación del proyecto, considerando que la fase de construcción involucrara actividades de despeje y movimiento de tierras, en la cual se registra la presencia de especies nativas y endémicas de fauna vertebrada.

Un plan de esta envergadura debería contemplar, a lo menos, los procedimientos de actuación ante hallazgos accidental de fauna silvestre durante las faenas de construcción, incluyendo protocolos de detención de obras, evaluación del estado del individuo, notificación al SAG dentro de las 24 horas hábiles siguientes y traslado a centro según corresponda, motivo por el cual se requiere que el titular incorpore un Plan de Emergencias y Contingencias para fauna silvestre que contemple los elementos descritos, como parte de los compromisos ambientales. Considerando lo anterior, se solicita ampliar información según lo señalado en el Oficio N°700, de 29 de mayo de 2026, por el SAG de la Región de O'Higgins.

5.9 En relación al Capítulo 8. Planes de Contingencia y Emergencia se incluye: el riesgo de atropello o accidente de fauna/fase de construcción; riesgo interacción con quirópteros/ fase de construcción indicando que la descripción detallada está disponible en el Anexo 7. de la DIA, al revisar dicho anexo no se encuentra la información por lo que se solicita revisar anexo e incluir el detalle señalado.

5.10 Finalmente, y en relación con lo presentado en el Anexo 7 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

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 Titular 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 Titular 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	[<i>Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del Proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]

Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

Tabla Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

Cronología de las fases del Proyecto o actividad:

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

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

Mano de obra:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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.]

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

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

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

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

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

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

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

[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:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos a generar en la Etapa de Construcción:

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

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

Fase de Operación

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

Tabla 0 Partes y obras	
Nombre	
[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

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

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

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

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, 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,	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

<i>otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

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

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

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

Fase de Cierre

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

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

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

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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]

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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]

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, 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]

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	[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.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	[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.] [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/2168863397>

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> <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 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	<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

	<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:

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</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.]</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>

Valor paisajístico y turístico:

Tabla Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</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.]</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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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).]
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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

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 I*]

Tabla Riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia I</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre del riesgo o contingencia I 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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

Tabla Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir] [En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, 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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
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.]

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto:****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/2168863397>

Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
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.] 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/2168863397>

	<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>
--	---

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

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).]

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

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

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, 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	<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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

	<i>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, 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>

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 <i>[Identificación de la norma 1]</i>	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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).]

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	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamento 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 [<i>nombre del permiso n</i>] 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.]
Pronunciamento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

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

Permiso [Nombre del permiso 1]:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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>]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<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> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>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.</i>] <u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

	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	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

	<i>de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
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>

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	
FASE DE CIERRE	
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 CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

8.1 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

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

9.1. Se solicita al Titular ampliar información y referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°0579, de fecha 8 de junio de 2026, del GORE de la Región de O'Higgins, y, que dicen relación con la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2036:

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

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

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

d. Agenda señala Desarrollo Humano - Eje Derecho Social: El análisis es erróneo, por cuanto el titular señala que el proyecto no se relaciona con este objetivo pese a tratarse de una iniciativa habitacional que incide directamente en acceso a vivienda, movilidad, equipamiento urbano y calidad de vida. Se solicita complementar el análisis incorporando evaluación respecto de habitabilidad, accesibilidad, movilidad peatonal, acceso a servicios y áreas verdes.

e. Agenda Desarrollo Humano - Eje Convivencia Social: El análisis es erróneo, por cuanto el titular descarta relación con espacios públicos y cohesión social, pese a tratarse de un conjunto habitacional que incorpora áreas verdes, estacionamientos y espacios comunes. Se solicita complementar el análisis indicando cómo el proyecto contribuirá a convivencia vecinal, seguridad urbana y uso comunitario del espacio.

f. Agenda Desarrollo Humano - Eje Conectividad: El análisis se considera insuficiente, por cuanto el titular no desarrolla de manera fundada cómo el proyecto se relaciona con la conectividad urbana y barrial, limitándose a una referencia general sin evaluar sus efectos sobre la red vial existente, la circulación peatonal, el acceso a servicios y la movilidad cotidiana de la población residente y del entorno inmediato.

Se solicita al titular complementar el análisis, incorporando antecedentes sobre accesos, flujos vehiculares, seguridad peatonal, transporte público, continuidad de la red urbana y medidas de gestión vial durante la fase de construcción y operación del proyecto.

g. Agenda Desarrollo Humano – Eje Cultura, Patrimonio e Identidades: El análisis es erróneo, por cuanto el titular descarta relación con este objetivo sin desarrollar evaluación alguna respecto de identidad barrial, integración urbana y relación del proyecto con el entorno consolidado de Rancagua. Se solicita complementar el análisis incorporando criterios de integración urbana y relación con el entorno local.

h. Agenda Medio Ambiente - Eje Adaptación al Cambio Climático: El análisis es erróneo, por cuanto el titular señala que el proyecto no se relaciona con este objetivo, pese a reconocer expresamente que la comuna de Rancagua presenta riesgos altos asociados a olas de calor, asentamientos urbanos y seguridad hídrica doméstica. Asimismo, el titular indica que no considera indicadores de monitoreo, reporte ni verificación respecto del comportamiento de la variable cambio climático durante la vida útil del proyecto. Se solicita realizar el análisis incorporando medidas concretas de adaptación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

climática urbana, cobertura vegetal efectiva, reducción de islas de calor, gestión de aguas lluvias y seguimiento de variables climáticas durante la operación.

i. Agenda Medio Ambiente - Eje Adaptación al Cambio Climático línea de acción Manejo Sostenible de Recursos Hídricos: El análisis es insuficiente, por cuanto el titular no desarrolla de manera específica la relación del proyecto con el manejo sostenible del recurso hídrico, pese a tratarse de un conjunto habitacional que implica aumento de demanda de agua potable, generación de aguas servidas y mayor impermeabilización de suelo urbano. Se solicita al titular complementar el análisis incorporando medidas concretas de eficiencia hídrica, manejo de aguas lluvias, reducción de escorrentía, uso de especies de bajo requerimiento hídrico en áreas verdes y seguimiento del consumo durante la operación del proyecto.

j. Agenda Medio Ambiente - Eje Gestión de riesgos de desastres: El análisis es insuficiente, por cuanto el titular no evalúa de manera fundada los riesgos asociados al proyecto en su fase de construcción y operación, especialmente aquellos vinculados a olas de calor, incendios, eventos de lluvia intensa, interrupción de servicios básicos y seguridad de la población residente. Se solicita al titular complementar el análisis incorporando medidas preventivas, protocolos de emergencia, accesibilidad para vehículos de emergencia, rutas de evacuación, gestión de contingencias durante la construcción y medidas de adaptación frente a eventos climáticos extremos.

k. Agenda Medio Ambiente - Eje Economía Circular y Gestión de Residuos: El análisis es erróneo, por cuanto el titular descarta relación con este objetivo mediante una argumentación que e incluso no guarda coherencia con el objetivo analizado, señalando erróneamente que el proyecto "no ampliará la cobertura de educación parvularia en la región". Lo anterior evidencia una falta de fundamentación y revisión adecuada del análisis presentado. Se solicita al titular reformular íntegramente este apartado conforme al Instructivo N°1 elaborado por este Gobierno Regional, incorporando medidas concretas de reducción, segregación, reciclaje y valorización de residuos tanto en fase de construcción como operación.

l. Agenda Desarrollo Económico - Eje Derechos Básicos: El análisis es erróneo. Se solicita al titular indicar cómo el proyecto tendrá condiciones laborales equitativas para las y los trabajadores de la región alineados con estándares internacionales, promoviendo seguridad laboral, la inclusión y la equidad de género en el empleo.

m. Agenda Ordenamiento y Planificación Territorial Eje Instrumentos de Planificación análisis es Territorial: El análisis es erróneo, por cuanto el titular descarta relación con este objetivo pese a tratarse de un proyecto habitacional que incrementa densidad urbana, demanda de infraestructura y uso de suelo en la comuna de Rancagua. Además, el proyecto corresponde a una ampliación de un desarrollo habitacional previamente aprobado ambientalmente, lo que obliga a evaluar adecuadamente sus efectos territoriales acumulativos. Se solicita realizar el análisis incorporando evaluación sobre conectividad, presión sobre infraestructura urbana, movilidad y coherencia con criterios de desarrollo urbano sostenible.

9.2 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 01524, de 29 de mayo de 2026, por la Ilustre Municipalidad de Rancagua, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:

Se solicita al titular complementar el análisis territorial y ambiental del Proyecto incorporando expresamente el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC) de Rancagua 2025-2030 como instrumento comunal vigente aplicable al territorio de emplazamiento del Proyecto, toda vez que no se observa su consideración dentro de los instrumentos, políticas, planes y programas analizados en la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

Lo anterior adquiere especial relevancia considerando que el PACCC de Rancagua constituye el instrumento comunal que define las principales medidas, lineamientos y criterios de adaptación y mitigación climática para la comuna.

En dicho contexto, se solicita complementar antecedentes respecto de:

- a. la compatibilidad del Proyecto con los objetivos y medidas establecidas en el PACCC;
- b. la forma en que las medidas ambientales propuestas incorporan y/o consideran los lineamientos comunales de adaptación y mitigación climática.

Respecto de la relación de las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo (Art. 13 DS 40/2012 MMA), la DIA aborda parcialmente la exigencia del SEIA (relación con planes y políticas). se constata que estos no consideran:

- c. Plan de Acción Comunal ante el Cambio Climático de la Comuna de Rancagua.
- d. Plan de Gestión de Riesgo de Desastres de la Comuna de Rancagua
- e. Plan de Desarrollo Turístico Comunal de Rancagua Plan Comunal de Seguridad Pública.

Por otra parte, la relación de las Políticas, Planes y Programas Evaluados Estratégicamente (Art. 15 DS 40/2012 MMA), las referencias a la verificación al instrumento de Planificación Territorial Comunal:

- f. Plan Regulador Comunal de Rancagua, Modificación N°21, alteró condiciones normativas de la Zona SM3, por lo que debe verificar si el proyecto cumple las consideraciones de este instrumento.

g. Por tanto, existen aspectos que no han sido adecuadamente ponderados para evaluar adecuadamente la compatibilidad territorial, sin embargo, revisados los antecedentes podemos indicar, se solicita al titular complementar los Permiso de Edificación de las partes en ejecución y aclarar si cuenta con permiso de Edificación por esta etapa denominada "Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II".

h. Se solicita complementar los permisos de Edificación de las etapas anteriores (Gustavo Cabello II y Gustavo Cabello I) y como está forma parte o no del proyecto primitivo, dado que esta incorpora nuevas obras y partes al conjunto habitacional ya aprobado y dado que no constituye un proyecto independiente, sino que forma parte de la continuidad de un desarrollo habitacional en el mismo sector, el cual se ha materializado de manera progresiva, manteniendo el destino habitacional y su emplazamiento general, y ampliando el proyecto previamente calificado ambientalmente favorable.

i. Aclarar si el proyecto se gestiona como Modificación de Permiso, bajo las condiciones normativas antes de la entrada en vigencia de la Modificación N°21, publicada en D.O. el 07.09.2023 o como Obra Nueva.

j. Por otro lado, existe razón técnica y legal por la cual esta ampliación ingresa al SEIA bajo la tipología h.1.3 del Artículo 3° del RSEIA radica, precisamente, en su condición de "modificación". Si bien la obra nueva solo considera 150 unidades habitacionales, la carga estructural total del conjunto se eleva a 566 departamentos (160 + 256 + 150). Al superar holgadamente el umbral de las 300 viviendas en una zona saturada, por lo que su verificación ambiental se vuelve ineludible. De modo que al evaluarse como una ampliación se verifica una densidad consolidada de 365,4 hás/ha, por lo cual, se solicita al Titular entregar cuadro explicativo, dado el cambio de normativa que afectó el proyecto y si este se ha acogido a algún incentivo normativo. información que no es posible verificar de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

k. En síntesis, nuestra evaluación no puede circunscribirse exclusivamente al polígono de las 150 viviendas de esta tercera etapa, sino que debe analizar el impacto integral y sinérgico de un megaproyecto de 566 viviendas, el cual inyectará una carga de ocupación estimada en 1.754 habitantes sobre la matriz urbana existente. Esta visión holística es vital para asegurar que la demanda de infraestructura básica, el flujo vehicular modelado en el IMIV y las emisiones acumuladas durante la construcción no deterioren los sistemas de vida y costumbres del sector colindante. ahora bajo la nueva visión de la Ley N° 21.450, la planificación debe considerar la integración y sostenibilidad.

l. Se debe indicar que, en la etapa de proyectos y aprobaciones de estos, con la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua, su Manual y Ordenanzas afines, tanto como obras de urbanización, deberá existir concordancia con las Ordenanzas Municipales respectivas, las que debe tenerse presente que son de carácter comunal por lo que son aplicables en todo el territorio y no sólo en áreas urbanas.:

l.1 Ordenanza Local sobre diseño y construcción del espacio público, áreas verdes y parques en la comuna de Rancagua.

https://www.rancagua.cl/upload/plano-regulador/tep/decreto-exento-n_3148-22_agosto_2018.pdf

l.2 Manual e Instructivo aplicación Ordenanza Local sobre diseño y construcción del espacio público, áreas verdes y parques en la comuna de Rancagua.

https://www.rancagua.cl/upload/plano-regulador/tep/manual_av_13.11.18.pdf

-Fichas Tipo derivadas del Manual indicado precedentemente.

l.3 Ordenanza de Iluminación:

<https://www.rancagua.cl/documentos-planificacion/plan-regulador-comunal#tep-8>

m. En ámbitos de movilidad, tener presente que, tanto para diseño como para operación de infraestructura ciclista, así como para su tramitación, ésta debe desarrollarse acorde a lo establecido en el Decreto N°102 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que "Reglamenta las Condiciones de Gestión y Seguridad de Tránsito de las Ciclovías y las Especificaciones Técnicas de los Elementos de Seguridad para los Ocupantes de los Ciclos y deroga decreto N° 116, de 1988", publicado el 10.07.2021:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1162453>

<https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2021/07/10/42999/01/1974957.pdf>

n. La aseveración de que el proyecto no impactará los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos preexistentes (descartando la alteración del literal b del Artículo 7° del RSEIA) se sustenta de manera excesiva en la hipótesis de que las nuevas familias optarán efectivamente por no utilizar el automóvil. Si la condición sociológica real difiere de este modelo y predomina la cultura del automóvil (profundamente arraigada en comunas en crecimiento como Rancagua), las 167 plazas de estacionamiento podrían resultar insuficientes ante la presión conjunta de los 566 departamentos que componen la totalidad de las etapas del megaproyecto. Por lo tanto, la viabilidad ambiental y territorial no puede quedar sujeta a la voluntad de las personas, sino que debe asegurarse mediante la ejecución de ciclovías, no comprometidas en IMIV y la correcta implementación de las obras de este.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

ñ. En este sentido, si bien el proyecto no constituye por sí solo un generador directo de olas de calor, su emplazamiento se desarrolla en un territorio que ya presenta condiciones persistentes de vulnerabilidad térmica, por lo que resulta pertinente incorporar medidas de mitigación y adaptación climática urbana orientadas a mejorar las condiciones de regulación microclimática del entorno.

Bajo este escenario, las áreas verdes contempladas por el proyecto debiesen fortalecer su función como infraestructura verde y regulación microclimática urbana, entendiendo que actualmente estos espacios adquieren un rol estratégico frente a escenarios de aumento de temperaturas extremas. En este marco, se recomienda incorporar estrategias orientadas a generación de sombra, cobertura arbórea y conformación de áreas de enfriamiento urbano que contribuyan a disminuir la acumulación térmica superficial y mejorar las condiciones de confort climático exterior.

Asimismo, considerando la presencia de superficies expuestas como estacionamientos y áreas pavimentadas, se recomienda evaluar soluciones de infraestructura verde orientadas a disminuir la acumulación térmica, tales como arborización, pavimentos permeables, cubiertas vegetales o mecanismos de sombra integrados al diseño urbano del conjunto.

o. En concordancia con el contexto regional de escasez hídrica reconocido por el PACCC se estima pertinente que las estrategias de infraestructura verde y regulación microclimática asociadas al proyecto se desarrollen bajo criterios de eficiencia hídrica y adaptación climática, priorizando especies xerófitas, paisajismo de bajo consumo de agua y soluciones urbanas resilientes frente a escenarios de aumento de temperaturas extremas y disminución de disponibilidad hídrica. De igual forma, considerando que el PACCC reconoce la amenaza de incendios en sitios eriazos y sectores expuestos a altas temperaturas estivales, se estima que la incorporación de infraestructura verde adaptada al contexto climático local y medidas orientadas a mejorar la regulación microclimática podrían contribuir preventivamente a disminuir condiciones favorables para incendios de pastizales y basura en el entorno del proyecto.

p. Respecto de la amenaza asociada a olas de frío reconocida por el PACCC, se considera pertinente considerar medidas preventivas orientadas a fortalecer condiciones de habitabilidad, eficiencia térmica y resiliencia climática de las viviendas proyectadas, en concordancia con el contexto climático comunal.

q. En relación con la amenaza de inundaciones identificada por el PACCC, se observa que el proyecto se emplaza en un sector que no presenta exposición territorial relevante asociada a dicha amenaza.

En el Capítulo 4 de la DIA, el titular analiza los lineamientos del PLADECO de Rancagua (Salud Integral, Infraestructura y Conectividad, Desarrollo Humano, Desarrollo Económico, Cultura, Equidad de Género, Participación Ciudadana y Gobierno Electrónico) sin embargo referido al eje Infraestructura, Territorio y Conectividad, y del eje Preservación del Medio Ambiente, se indicó que “Este objetivo no se relaciona con el proyecto, ya que el Proyecto Conjunto Habitacional D.S. N°19 Condominio Samuel Román Rojas II es un proyecto inmobiliario, residencial, pero tampoco se contrapone con el cumplimiento de este objetivo.” y presenta relación neutra con el proyecto. Sin embargo se observa:

r. **Eje Rector 3 Infraestructura y Territorio y conectividad**, cuyo objetivo es mejorar e incrementar (según sea necesario), la infraestructura urbana y rural, promoviendo el desarrollo territorial, así como también la movilidad y conectividad física e inalámbrica entre los distintos barrios de la comuna toda vez que no aborda adecuadamente el aspecto de conectividad, incluida de otros modos, en especial de ciclos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

s. En ámbitos de movilidad, tener presente que tanto para diseño como para operación de infraestructura ciclista, así como para su tramitación, ésta debe desarrollarse acorde a lo establecido en el Decreto N°102 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que "Reglamenta las Condiciones de Gestión y Seguridad de Tránsito de las Ciclovías y las Especificaciones Técnicas de los Elementos de Seguridad para los Ocupantes de los Ciclos y deroga decreto N°116, de 1988", publicado el 10.07.2021.

En lo pertinente, regula ciertos aspectos relevantes que previamente estaban recomendados en el Manual de Vialidad Ciclo Inclusiva del MINVU, además del procedimiento de autorización MTT de operación de ciclovías que se deben tener en cuenta.

t. Eje Rector 6: Preservación del Medio Ambiente, cuyo objetivo es crear e implementar la Agenda Verde de Rancagua con miras al 2030, incorporando una concepción medioambiental integral y transversal, con promoción y fomento de la sustentabilidad y participación ciudadana, con énfasis en la equidad social y con perspectiva de una ciudad amigable con el medio ambiente; comprometiéndose a la población, a los actores sociales, productivos y económicos, atendiendo el contexto de los fenómenos migratorios en la gestión medioambiental, generando conciencia respecto de los problemas medioambientales y riesgos de desastres para reducir los mismos.

En este aspecto se plantea la intervención del proyecto con las áreas verdes externas está regulado por la Ordenanza Local sobre Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques en la comuna de Rancagua, dicho marco regulatorio impone a este tipo de iniciativas privadas inmobiliarias la obligación mínima de ejecutar el mejoramiento de los espacios públicos urbanos de su entorno, por lo tanto, las mejoras del entorno no son una concesión del titular, sino una exigencia irrenunciable para mitigar el impacto sobre el tejido urbano circundante.

Por tanto el proyecto no muestra su coherencia con el PLADECO 2019-2022 de Rancagua, no se hace cargo de los lineamientos locales críticos de este instrumento Eje Rector 3 (Infraestructura, Territorio y Conectividad).

u. Facilitar canales de comunicación, permitiendo al municipio actuar como puente entre la comunidad y el titular. Aspecto de debe solucionar.

X. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

10.1 De acuerdo con lo señalado en el Oficio 01524, de 29 de mayo de 2026, por la Ilustre Municipalidad de Rancagua, se solicita al Titular ampliar información incluyendo lo siguiente:

El Proyecto se plantea con su desarrollo en un predio de propiedad de Agrícola Santa Lucía LTDA. con una superficie de 12,3 hectáreas, Rol de Avalúo 1409-2 de Rancagua, en el cual se plantea el desarrollo por extensión de 468 viviendas tipo casa, el que se emplazada en zona AR-1 Área Rural 1 de Fondo de Valle del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

a. Informar sobre la compatibilidad del proyecto o actividad con los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes.

10.2 Se solicita al Titular 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

10.3 De acuerdo con la compatibilidad territorial del Proyecto en función de los instrumentos de planificación territorial vigente, se solicita al Titular 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:

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

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

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

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

XI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

11.1 Revisada la DIA, el Proponente deberá justificar de manera fundada la no implementación de medidas ambientales o en su defecto, proponer medidas proporcionales a los impactos identificados, acreditando que el análisis realizado es coherente, completo y consistente con la evaluación de impactos. Para ello, se deberá considerar explícitamente la ocurrencia de efectos tales como pérdida de individuos, alteración de microhábitats y perturbación durante la fase de construcción, u otros que se deriven de las actividades del proyecto, demostrando que estos han sido adecuadamente evaluados y que las medidas propuestas —o su eventual ausencia— responden a dicho análisis.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

11.2 Se sugiere incluir Compromisos Ambientales Voluntarios relacionado a:

- a. Un plan de monitoreo de ruidos en Etapa de Construcción.
- b. Un Plan de comunicación de la empresa que integre, entre otros temas, la recepción de denuncias de vecinos por molestias en Etapa de Construcción.
- c. La instalación de cortinas vegetales perimetrales con especies nativas.
- d. La perturbación controlada para fauna de baja movilidad.

11.3 En virtud de la revisión la DIA, en particular lo planteado en los Compromisos Ambientales Voluntarios. Se solicita al Proponente habilitar sectores o espacios destinados como “bandas florales” (plantas nativas de hábito arbustivo y/o herbácea) para así contribuir de manera efectiva con los polinizadores nativos, y contribuir con la conservación de la diversidad biológica local en la etapa de operación del proyecto.

11.4 Se solicita al titular señalar de qué forma mitigará el posible impacto que se generará sobre la vía "Samuel Román Rojas", lo anterior en relación a la incorporación de 167 estacionamiento vehiculares, los que se suman a los provistos por el proyecto en su etapa I colindante en la misma vía y otros circundantes.

11.5 A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados y que comprometa el Titular 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 Titular, y según corresponda, el Titular, 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 titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, 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”, (énfasis agregado), 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 Fase s para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

	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]

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

12.1 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:

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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

<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>	

12.2 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.

12.3 El Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, mediante el Oficio Ord. N°0579, de 8 de junio de 2026, señala que:

-Este Gobierno Regional reconoce la relevancia que poseen los proyectos habitacionales destinados a disminuir el déficit de vivienda y facilitar el acceso a soluciones habitacionales para la población. Sin perjuicio de ello, resulta necesario que este tipo de iniciativas se desarrollen bajo criterios de sostenibilidad territorial, adaptación climática y adecuada integración urbana, especialmente considerando el contexto de expansión urbana y presión sobre infraestructura y servicios presente en la comuna de Rancagua.

-Desde la perspectiva territorial, preocupa que el análisis presentado por el titular respecto de la Estrategia Regional de Desarrollo 2024–2036 se limite mayoritariamente a señalar que el proyecto "no se relaciona" con los distintos ejes estratégicos, sin desarrollar una evaluación fundada sobre los efectos urbanos, sociales y ambientales asociados a un proyecto habitacional de esta escala. Lo anterior resulta especialmente relevante en materias vinculadas a adaptación al cambio climático, ordenamiento territorial, áreas verdes urbanas, movilidad y calidad de vida de futuros residentes.

-En materia de adaptación climática, preocupa que el titular reconozca la existencia de riesgos climáticos relevantes para la comuna de Rancagua, tales como olas de calor, sequía hidrológica y seguridad hídrica doméstica, sin incorporar medidas robustas de adaptación urbana ni sistemas de seguimiento o monitoreo asociados a dichas variables. En particular, se estima necesario fortalecer las medidas relativas a cobertura vegetal, sombra urbana, eficiencia hídrica y gestión de aguas lluvias.

-En lo que respecta a áreas verdes, el proyecto contempla una superficie aproximada de 9.306,78 m², lo que, considerando la proyección poblacional asociada a 468 viviendas y una estimación referencial de 3 habitantes por vivienda (aproximadamente 1.404 habitantes), arroja una disponibilidad cercana a 6,6 m² de áreas verdes por habitante. Esta cifra se sitúa por debajo del estándar recomendado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), que establece un óptimo de 10 m²/habitante para garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad, bienestar y mitigación ambiental. En este caso, el déficit identificado adquiere especial relevancia considerando que el proyecto se localiza en la comuna de Rancagua, respecto de la cual el propio titular reconoce exposición a riesgos climáticos relevantes, entre ellos olas de calor, seguridad hídrica doméstica rural y sequías hidrológicas. En este contexto, resulta necesario que el proyecto refuerce no solo la superficie, sino también la calidad, cobertura arbórea, funcionalidad y pertinencia climática de las áreas verdes propuestas, atendido su rol estratégico en la calidad de vida urbana y la resiliencia territorial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

-Asimismo, preocupa que el análisis territorial presentado no profundice suficientemente en los efectos acumulativos asociados al aumento de densidad urbana, incremento de flujos vehiculares, presión sobre infraestructura urbana y conectividad local, especialmente considerando que el proyecto corresponde a una ampliación de un conjunto habitacional previamente aprobado.

-Finalmente, preocupa que diversos apartados del análisis de coherencia Regional con la Estrategia de Desarrollo presenten argumentaciones relacionadas con genéricas, inconexas o no relacionadas con el contenido de los objetivos evaluados, dificultando verificar adecuadamente la coherencia territorial del proyecto con los instrumentos estratégicos vigentes.

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

XIII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

13.1 Se informa al Titular que, el Proyecto se encuentra en plazo para que la ciudadanía pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana, 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.

14.1 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 Titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la 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 Titular 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

iii) Archivos de georreferenciación de línea base del EIA

14.1.1 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).

14.1.2 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.
Medio físico > Atmósfera > Calidad del	Area_de_influencia_a_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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

aire > Área de influ encia de calid ad del aire		
Medi o físic o > Atm ósfer a > Calid ad del aire > Área de influ encia de olore s	Area_de_influenci a_dispersión_de_o lores.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Ecos istem as acuát icos conti nenta les > Calid ad de las agua s > Área de influ encia de calid ad de las agua s	Area_de_influenci a_EAC.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/2168863397>

(EA C)		
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 ejecucion del geoproceso excedido.
Otros > Otros > Área de influencia de 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_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/2168863397>

elem entos		
Medi o hum ano > Medi o Hum ano > Área de influ encia de medi o hum ano	Area_de_influenci a_medio_humano. zip	Tiempo de ejecucion del geoproceso excedido.
Paísa je > Valo r paísa jístic o > Área de influ encia del valor paísa jístic o	Area_de_influenci a_paisaje.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Cap as_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_S EIA_SCHEMA_DEFINITION
Elem entos natur ales y artifi ciale s que com pone n el patri moni o > Patri moni o cultu	Area_de_influenci a_patrimonio_cult ural.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/2168863397>

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_influencia_turismo.zip	Tiempo de ejecución 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_influencia_fauna.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.

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

Componente	Nombre de la capa	Observación
------------	-------------------	-------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

ambiente		
Paisaje > Valor paisajístico > Unidades del paisaje	05. PAISAJE.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad del agua > Parámetros físicos químicos de aguas superficiales (EAC)	03. EAC.zip	Tiempo de ejecución del geoproceso excedido.
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología >	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/2168863397>

Track s o reco rridos		
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 muest reo de fauna terrest re	PTOS_MUEST REO_FAUNA_ 2024.zip	Tiempo de ejecucion del geoprocso excedido.
Ecosi stema	Tracks.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>

s terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre		s_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
Ecossistemas terrestres > Plantas > Estaciones	Puntos_de_muestreo.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/2168863397>

de muestr reo de flora		
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/2168863397>

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

AGN/LSP/AAP

Distribución:

CC:

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

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



Firmado Digitalmente por
Yamal Karim Suez Muñoz
Fecha: 22-06-2026
18:16:45:550 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168863397>