

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Las Alamedas I, II y III”.

Nombre del Titular : Inmobiliaria Koyam SpA
Nombre del Representante Legal : Luis Felipe Noziglia Parga
Dirección : Av. Francisco Bilbao N°1902, comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Las Alamedas I, II y III”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental y sus Anexos.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Las Alamedas I, II y III”, la que deberá entregarse hasta el 23 de octubre de 2024.

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 presente Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del Proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Luis Antonio Ramírez Figueroa, dirección de correo electrónico luis.ramirez@sea.gob.cl, número telefónico (56-9) 5807 7434.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

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

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

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

Descripción breve del Proyecto o Actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

a. Su localización a nivel local, comunal y regional.

b. Entregar información suficiente para la comprensión del Proyecto en su totalidad para la Autoridad Ambiental y la ciudadanía, por ejemplo, entregando antecedentes como: Número de etapas constructivas, incluyendo la superficie aproximada de cada etapa; haciendo énfasis en objetos de protección ambiental (suelo, agua, aire, flora y fauna).

c. Duración estimada de cada etapa constructiva: Informar la duración estimada de cada una de ellas e indicar si éstas se realizarán de manera consecutivas (termina la ejecución de una y comienza la otra) o si se ejecutarán en algún momento de manera paralela.

d. Conforme a lo anterior deberá entregar de manera actualizada, ampliada y trazabilidad con las respuestas a los literales anteriores.

Objetivo del Proyecto

1.3. Revisado lo declarado en el punto 1.1.2, literal c) de la DIA, se solicita ampliar y entregar de manera actualizada el Objetivo del Proyecto, en razón de lo señalado en el punto 2.2.3 Objetivo general del Proyecto de la Guía de Descripción para Proyectos Inmobiliarios del SEA, relacionado a las partes y obras del Proyecto respecto de considerarse el destino de uso, teniendo como marco conceptual asociado a dichas obras y edificaciones la referencia de lo dispuesto en el Decreto con Fuerza Ley (en adelante “D.F.L.”) N°458/1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (en adelante “MINVU”) y sus modificaciones posteriores, que Aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcción (en adelante “LGUC”), y, en el Decreto Supremo (en adelante “D.S.”) N°47/1992 y sus modificaciones posteriores, del MINVU, correspondiente a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (en adelante “OGUC”).

1.4. En base a la respuesta anterior, y según corresponda, se solicita presentar de manera corregida y actualizada el Objetivo del Proyecto, en los términos además que señala el punto 2.2.3 Objetivo general del Proyecto, de la Guía para la descripción de Proyectos inmobiliarios en el SEIA, del 2019 del SEA.

Al respecto se solicita aclarar si el conjunto habitacional tiene las características de tipo de viviendas asociadas a subsidios D.F.L. N°2 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (en adelante “MINVU”), D.S. N°49/2011 del MINVU, D.S. N°19/2016 del MINVU, “Programa de integración Social y Territorial. Para lo anterior, se solicita presentar un cuadro resumen asociada a las características de las viviendas, tipo, superficie construida, superficie de terreno, ubicación, cantidad, y en función de ello el tipo de subsidio a que estarán sujetas.

Tipología de proyecto

1.5. Se solicita al Proponente aclarar si incorporará al dominio nacional de uso público alguna vía expresa, troncal o de servicio, analizando el subliteral h.1.2. del artículo 3° del Reglamento del SEIA.

1.6. Revisado lo presentado en el punto 1.1.2, literal e) de la DIA, además de lo indicado, deberá incluir la relación del área de intervención respecto de lo señalado en el artículo 3° literal p) del RSEIA, y literal s) de la Ley N°19.300 y sus modificaciones, trazable con la información levantada para el área de influencia del Proyecto.

Establecimiento de inicio de ejecución de Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

1.7. El Proponente declara en el punto 1.7 del capítulo 1 de la DIA, que: la parte, obra o acción que estable el inicio del Proyecto es “*La primera faena que dará cuenta del inicio de la fase de construcción del Proyecto, de modo sistemático y permanente, para los efectos del artículo 25 ter de la Ley 19.300, corresponde a la materialización del cierre perimetral*”; al respecto, se solicita ampliar la información entregada señalando el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

Localización del Proyecto

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

- a. Definir y representar el sector de Instalación(es) de Faena(s), identificando cada una de las áreas que la componen.
- b. Definir y representar el sector de Servicios higiénicos, duchas, guardarropía, casino, y comedores de personal (D.S. N°594/1999, del MINSAL), si corresponde, para cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.
- c. Definir y representar el o los Sector(es) de almacenamiento transitorio de los residuos sólidos generados, en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.
- d. Definir y representar el o los Sector(es) de Bodega y/o sector de almacenamiento de materiales, en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto; Bodega de Sustancias Químicas; Zona de Lavado de Camiones; Zona de Lavado de Canoas de Mixer; Bomba se Hormigón; Patio de acopio y enfierradura; Grupos electrógenos.
- e. Definir y representar el o los Sector(es) de la zona de carga y descarga de camiones asociado a los proveedores, y retiro de basura y/o desperdicios de cualquier naturaleza, así como también de carga de camión limpia fosa asociada a la limpieza de los baños químicos; en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.
- f. Definir y representar el o los Sector(es) de la zona de almacenamiento de combustible, para cada una de las Fases de ejecución del Proyecto
- g. Definir y representar el o los predios de intervención, respecto de la zonificación establecida para cada uno de ellos por el Plan Regulador Comunal de Rancagua (y sus modificaciones) y el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, así como en los predios colindantes.
- h. Individualización de los Lotes que ilustre la configuración y deslindes de estos, lo anterior para efecto de su relación con los Certificados de Informaciones Previas emitidos por la DOM de Rancagua, y que sea trazable con los correspondientes permisos de edificación.
- i. Definir y representar el o los cursos de agua naturales y artificiales asociados a canales de riego contiguo al o los predios de intervención, trazando una línea que muestre la distancia de estos cursos.
- j. Definir y representar el o los lugares con destino de áreas verdes y de estacionamientos a ejecutar.
- k. Definir y representar el trazado de conducción de aguas lluvias y disposición para cada una de las áreas de intervención en el presente Proyecto en evaluación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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

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

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

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

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

1.9. En complemento a la observación anterior, se solicita al Proponente ampliar información, considerando la presentación de un archivo KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los antecedentes solicitados en la observación 1.7. del presente Informe Consolidado y adicionalmente los siguientes elementos:

a. Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto.

b. Polígonos que conforman las partes y obras temporales y permanentes del Proyecto.

c. Graficar las vías de acceso al Proyecto desde Avda. Libertador General Bernardo O'Higgins y Avda. Salvador Allende.

d. Graficar los caminos internos del Proyecto en la Fase de Construcción.

e. Identificación de las viviendas insertas dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento al Proyecto, considerando aquellos receptores cercanos identificados en el estudio de ruido y emisiones.

f. Identificación de todas las áreas de influencia declaradas para cada componente susceptible de causar impacto por el Proyecto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este.

g. Superposición de la zonificación del Plan Regulador Comunal de Rancagua y Plan Regulador Intercomunal de Rancagua sobre el polígono de intervención del Proyecto. Lo anterior con archivos actualizados y oficiales.

h. Además del archivo a presentar en KMZ, presentar los archivos en formato shp (shape), formato compatible



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG).

1.10. En base a la respuesta anterior, se solicita presentar la respectiva cartografía en formato pdf tamaño de un Plano A2, incluyendo dentro de su contenido el nombre de la obra o trazado representado, la simbología utilizada para su representación (en color), la escala (se sugiere 1:5000), norte, grilla de referencia, fuente de la información, datos geodésicos.

1.11. Se solicita ampliar la información entregada, presentado los planos de planta y arquitectura según tipo de vivienda en cada etapa del conjunto habitacional, e incluir la definición de la superficie construida y de la superficie de los terrenos, en trazabilidad con los planos Layout del Proyecto.

1.12. Se solicita presentar un Plano que dé cuenta del conjunto habitacional, esto es las 4 etapas del conjunto habitacional, incluida la leyenda que además de cuenta de la Tabla de los vértices en coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S, que conforman cada uno de los polígonos de intervención diferenciada por etapas, las respectivas leyendas que den cuenta además del número de viviendas por casa según tipo, y de las diferentes superficies de intervención de las obras de urbanización.

1.13. La ubicación del Proyecto estará cercano al aeródromo La Independencia, además considerará la construcción de 3 edificios de 9 pisos. En este contexto, se requiere aclarar si el Proyecto posee algún documento de la Dirección de Aeronáutica Civil (DGAC), que acredite que no afectará el área de protección establecida por el cono de aproximación del aeródromo, como por ejemplo los “Certificados de altura de construcción del Proyecto” otorgados por la DGAC.

Representación Cartográfica

1.14. En relación con lo presentado en Tabla 3 de la DIA “Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 del proyecto”, se solicita ampliar la información entregada, incorporando las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S, de:

- a. Polígonos que conforman cada una de las etapas del Proyecto.
- b. Polígonos que conforman las áreas o líneas que están asociadas a las partes y obras de urbanización (trazado de las líneas de alcantarillado, agua potable, suministro eléctrico, accesos, estacionamientos) y de edificación de manera separada.
- c. Polígonos que conforman las áreas de las partes y obras temporales a utilizar, con el respectivo nombre de la parte y obra que corresponde.
- d. Polígonos que conforman las áreas de las partes y obras permanentes del Proyecto.
- e. Polígonos asociados a la obtención de los correspondientes permisos de edificación y loteo.
- f. Polígono que conforma el sector de infiltración de las aguas lluvias.
- g. Polígonos que conforman las áreas verdes.
- h. Trayectos lineales de pasajes y calles por etapas.
- i. Polígonos que conforman los sectores del conjunto habitacional destinados a la operación como sitios de almacenamiento temporal de residuos destinados a revalorización (cartones, vidrios, envases desechables) para cada una de las etapas que conforman el conjunto habitacional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

j. Para cada una de las anteriores, incluir además una columna que dé cuenta de las superficies destinadas a cada obra.

1.15. Se solicita ampliar información respecto a los predios de emplazamiento del proyecto mediante la individualización de los Lotes y planimetría que ilustre la configuración y deslindes de estos, lo anterior para efecto de su relación con los Certificados de Informaciones Previas emitidos por la DOM de la I.M. de Rancagua.

Medidas Viales (IMIV)

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

Estudio de Movilidad

Respecto al Estudio de Movilidad presentado en el Anexo 4 de la DIA, se solicita:

1.17. Indicar en el estudio de movilidad, la fecha en las que se realizaron las mediciones de flujo.

1.18. Justificar por qué en el estudio de movilidad se considera el estudio “*Mejoramiento Plan Integral Accesibilidad Sector Centro, La Serena*”, realizado por SOLUTIVA Consultores Ltda. (2022), para la red de modelación de este proyecto.

1.19. Actualizar la información entregada en el estudio de movilidad, considerando la declaración e ingreso a evaluación del IMIV efectuado en el mes de julio del presente año.

1.20. Incorporar en el estudio de movilidad los grados de saturación existentes en una situación actual y situación base. Además, incorporar una planilla con el grado de saturación de cada una de las líneas de detención o pistas, para cada arco de modelación. En particular, indicar los casos donde los grados de saturación son mayores al 85%.

1.21. Considerar, en una situación base, la demanda vehicular de proyectos externos con RCA aprobada.

1.22. Adjuntar las planillas con toda la información levantada en terreno (flujos vehiculares, peatonales, velocidades, etc.).

1.23. Indicar, mediante tablas en el estudio de movilidad, los flujos peatonales [peatón/hora] medidos en veredas e intersecciones, así como la determinación de peatones por minuto.

1.24. Complementar el análisis referido a los niveles de servicio para peatones, considerando lo siguiente:

a. Incluir una planilla con los cálculos de PV2. En particular, incluir detalle del cálculo, ordenado y con fórmulas referenciadas para su correcta revisión.

b. Para el cálculo de densidad peatonal, se deben considerar tanto las veredas como pasos peatonales.

c. Además, se solicita detallar en la planilla adjunta cuál es el área efectiva de circulación que tienen los peatones, indicando los obstáculos que impiden caminata directa (incluir fotografías de las veredas).

1.25. Según el literal b) del artículo 3.6.11 del D.S. N°30/2019, del Ministerio de Transporte y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Telecomunicaciones. Si en la situación base los grados de saturación ya son superiores al 85 %, el proyecto deberá acreditar que tal porcentaje no aumenta en la situación con proyecto mitigado más allá de un 1%.

Por lo anterior, se solicita indicar en el estudio de movilidad, los grados de saturación presentes en una situación con proyecto que ya considera las medidas de mitigación propuestas, esto para acreditar el cumplimiento del literal b) del artículo 3.6.11, del D.S. N°30/2019 del MTT.

1.26. Se aclara al Proponente que, el IMIV aún se encuentra en evaluación y, por lo tanto, no se puede afirmar que las medidas de mitigación plasmadas en el estudio de movilidad sean las únicas que mitigarían el impacto del proyecto en términos viales. Además, como las medidas señaladas aún no están aprobadas, los grados de saturación y niveles de servicio del proyecto quedan supeditados a la evaluación y posterior resolución del IMIV. Por lo que resulta indispensable contar con esta resolución para descartar el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. (Énfasis Agregado)

1.27. Se aclara que, dada la carga habitacional que se genera en el área donde se emplaza el proyecto, considerando los proyectos de densificación existentes de reciente data, a la que se suma con una cantidad relevante el presente Proyecto en evaluación en sus 3 etapas; sería positivo explorar la posibilidad de conformar el perfil completo de calle Totihue, en su conexión hacia la Ruta H- 210 (Av. Pdte. Salvador Allende G.) a fin de permitir tener una mayor flexibilidad en los trayectos a recorrer por los residentes, ya sea en vehículos motorizados, en ciclos y/o peatonalmente.

1.28. Se debe considerar que cabe la probabilidad de que en el proceso del IMIV (aún no aprobado) se requiera modificar aspectos del proyecto y/o su entorno.

1.29. En vista de que el IMIV aún se encuentra en tramitación, sin contar aún con aprobación, es probable que cambien condiciones de base de un modo indeterminado, por lo que se estima altamente recomendable contar primero con la aprobación del IMIV antes de continuar con el proceso de evaluación del Proyecto.

Superficie del Proyecto

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

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

1.31. En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente detallar la superficie predial y construida asociada a cada una de las etapas de los proyectos Parque Las Alamedas I, II y III.

Caminos de acceso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

1.32. En relación con las vías de acceso y egreso al Proyecto, se solicita al Proponente ampliar información de las características de las vialidades y su correspondiente clasificación según IPT, y en base al artículo 2.3.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Para ello se sugiere la siguiente tabla con el objetivo de sistematizar la información:

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

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

- a. Nombre.
 - b. Longitud (m).
 - c. Ancho de la calzada y berma.
 - d. Representación cartográfica georreferenciada en WGS 84 Datum 19 Huso S, y presentado en formato shape y kmz, del trazado del camino.
 - e. Tipo de material de la carpeta de rodado actual que cuenta la calle o el camino: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.
 - f. Identificación si corresponde a un camino nuevo o existente.
 - g. De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.
 - h. De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT (para este caso el Plan Regulador Comunal de Rancagua, y sus modificaciones posteriores), pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.
 - i. Tipo de uso: camino temporal o permanente, según la Fase de ejecución en que este sea utilizado.
- Además, para cada camino o calle deberá indicar:
- j. Fase de ejecución del Proyecto en que será utilizado el camino (construcción y operación).
 - k. Tipo de vehículo a circular (menor o de carga).
 - l. Carga de flujo a aportar por el Proyecto para cada una de las Fases de ejecución. (Lo que en todo caso deberá ser trazable con lo que declarado en los antecedentes del Informe de Mitigación Vial (en adelante “IMIV”)).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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

Condición de Riesgo Climático

1.35. Revisada la DIA y el Anexo 9 de la misma, en atención a lo establecido en la guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023), se solicita al Proponente complementar el análisis respecto de la forma en que el Proyecto se relacionaría con instrumentos de cambio climático, como planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales, en especial Plan de Acción Regional de Cambio Climático de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins (2023). Considerar, además, cambio climático como parte del plan de prevención de contingencias y emergencias, en atención a las principales amenazas identificadas. Asimismo, se deberá tener en consideración en el análisis presentado, aquellas variables con índices de riesgo altos.

1.36. En virtud de las condiciones actuales de Cambio Climático y las necesidades de adaptación que existen en el territorio, se considera de radical importancia que el proyecto realice esfuerzos orientados a disminuir y/o mitigar los impactos y efectos negativos de isla de calor que se producen al generar amplias zonas pavimentadas para estacionamientos sin contar con generación de sombras. Es por ello que, se solicita al Proponente la inclusión de especies arbóreas (que pueden ser de baja altura como crespón, árbol de judea o similares) directamente en las áreas de estacionamiento. Esto por otra parte permite generar zonas más cómodas, atractivas y confortables para los usuarios que se deban estacionar en estas superficies; también ayudan a mejorar las condiciones de humedad del aire en el sector.

Como ejemplo local de ello puede tenerse de referencia a los estacionamientos de:

Clínica FUSAT <https://maps.app.goo.gl/SgtTdxCRiDXnoof89>

Ex Mall Punta del Sol <https://maps.app.goo.gl/3p9VAQRzLq2BBzzaA>

Considerar adocretos porosos (tipo gato) en las zonas de estacionamientos al interior del proyecto a fin de atenuar los efectos de isla de calor que generan las grandes zonas pavimentadas y permitir cierto grado de vegetación en superficie y permeabilidad ante aguas lluvia.

1.37. En los estacionamientos de superficie considerar el uso de pavimentación permeable con bloques de "adocésped" (con cubresuelos fino, no con césped) y proveer vegetación donde sea posible a fin de mejorar el confort ambiental del entorno de los edificios del proyecto, disminuyendo el efecto isla de calor que suelen provocar las extensas superficies proyectadas para estacionamientos.

Descripción de partes, obras y acciones del Proyecto

1.38. De acuerdo con lo señalado en la observación 1.1 del presente ICSARA, a mayor claridad, "(...) se aclara al Proponente que **todas las medidas viales declaradas en el Informe de Mitigación de Impacto Vial (en adelante, "IMIV") son parte integral del Proyecto, por lo tanto, deben ser descritas en las partes, obras y acciones del Proyecto. Adicionalmente, en caso de corresponder, se deben evaluar los impactos ambientales de las medidas**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

propuestas. (*Énfasis Agregado*)”, solicita al Proponente, incorporar de forma pormenorizada las medidas viales propuestas en el IMIV, como parte, obra y/o acción del Proyecto.

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

Partes y Obras del Proyecto

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

Acciones del Proyecto

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

Partes y obras permanentes

Accesos

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

Lotes

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

Vialidad

1.42. Revisado lo declarado en el punto 1.11.3 de la DIA, se solicita ampliar la información entregada para los caminos de acceso temporales y permanentes, conforme se indica en el punto 2.4.1 Descripción de las partes y obras temporales y permanentes, letra a) de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios del SEA, en los siguientes términos:

a. Nombre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gov.cl/validar/2163339699>

- 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 IPT, pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.
- g. Camino temporal o permanente. Los caminos temporales o no permanentes corresponden a aquellos que permiten realizar las actividades de la fase de construcción, y los caminos permanentes o que permanecen son los necesarios para realizar las actividades durante la fase de operación del proyecto. En este sentido, se debe identificar claramente cuáles caminos serán de carácter temporal y cuáles de carácter permanente.

Áreas verdes

1.43. Se solicita ampliar la información entregada en el punto 1.11.3 literal d) Áreas verdes de la DIA, incluyendo la descripción de las áreas verdes, considerando que las áreas verdes corresponden a superficies de terreno destinadas preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Al respecto, describir indicando:

- a. Disponibilidad hídrica que contará el conjunto habitacional para el riego de pasto en los espacios comunes, o en su defecto aclarar si se utilizará la instalación de pasto sintético, o alguna otra gestión ambiental como reutilización de aguas lluvias para el riego de césped.
- b. La información deberá ser trazable con la entrega de los Planos para cada una de las etapas del conjunto habitacional a construir.
- c. Referido a las áreas verdes y de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2.11 de la OGUC, se requiere ampliar información incluyendo una alternativa de riego eficiente, en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático y al cumplimiento de la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua.
- d. En complemento a lo anterior, se requiere ampliar información referida a la estructura de las áreas verdes, sugiriéndose para el desarrollo de ellas la utilización de especies vegetacionales de bajo requerimiento hídrico, que considere su distribución de acuerdo a la luz, viento, humedad, topografía, época de floración, entre otros elementos, junto con el entremezclado con áreas de mulch, gravillas, rocallas y cubos dren para la captación y reutilización de aguas lluvias para riego, considerando parches reducidos de pasto, en atención a las acciones ambientales para el cambio climático.

1.44. Vistos los antecedentes del proyecto que contempla una superficie de áreas verdes de 3.123 m² y teniendo presente las consideraciones respecto a Cambio Climático. Se solicita al Proponente, considerar la utilización de especies nativas de distintos hábitos (arbóreas, arbustivas y herbáceas) en el diseño e implementación de dichas áreas. De modo tal que, se contribuya a la conservación de la biodiversidad local y regional, en conformidad a la Fase de Operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Estacionamientos

1.45. Revisado lo declarado en el punto 1.11.3 literal e) Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas, y considerando además la superficie descrita para áreas verdes, y en trazabilidad con lo señalado en el Anexo 3 de la DIA, Certificado de Informaciones Previas, donde se establece un número de estacionamientos mínimos para áreas libres destinadas a áreas verdes y sectores de equipamiento, en función de la superficie destinado para ello, se solicita al Proponente señalar por qué estos estacionamientos no han sido considerados como parte de la ejecución del Proyecto; por lo tanto, se requiere incorporarlos.

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

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

Unidades habitacionales

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

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

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

Infraestructura de agua potable y aguas servidas

1.49. En relación con lo declarado en el punto 1.11.3 Infraestructura de agua potable e Infraestructura de aguas servidas de la DIA, se solicita al Proponente presentar copias actualizadas de certificados de factibilidad de agua potable y alcantarillado, lo anterior, debido a que lo presentado en la DIA se encuentra vencido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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

Infraestructura de aguas lluvias

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

- a. Capacidad de conducción de las aguas lluvias.
- b. Piscinas o estanques de acopio o almacenamiento.
- c. De acuerdo con lo declarado respecto al proyecto de aguas lluvias, se requiere ampliar información referida a la descripción de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), zanjas drenantes, badenes, trazado georreferenciado de los colectores, capacidad de conducción de las aguas lluvias a través de los colectores, e indicar el lugar de las descargas de las aguas lluvias, identificando su ubicación georreferenciada (coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 19 S).

Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones

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

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

Salas de Basuras

1.54. En el punto 1.11.4 del capítulo 1 de la DIA el Proponente declara que “*El proyecto contará con dos salas de basura A y B por edificio. Cada una cuenta con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües*”. Se solicita al Proponente aclarar cómo se realizará la provisión de agua para el lavado de las salas de basura y especificar el manejo de las aguas residuales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Equipamiento

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

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

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

Obras de Urbanización

1.56. 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.

1.57. Se solicita aclarar información respecto a si el Proyecto contempla circuitos de ciclo vías; en caso de ser afirmativa la respuesta, dichos circuitos deberán estar acorde a la red propuesta en el Plan Regulador Comunal de Rancagua, o a lo indicado por la DOM de la I. Municipalidad de Rancagua.

1.58. Se solicita al Proponente ampliar información describiendo el método de construcción de las obras de urbanización, señalando si habrá límites de velocidad y barreras perimetrales, como medidas de gestión, control y manejo ambiental a aplicar por el Proyecto para la construcción de las obras de urbanización.

1.59. Referido al proyecto paisajístico se requiere aclarar cómo el Proyecto dará cumplimiento a la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua.

1.60. En función de la consulta anterior, se deberá ajustar la memoria explicativa y especificaciones técnicas de áreas verdes y espacios públicos, teniendo en consideración la citada ordenanza y el manual respectivo de diseño y construcción de espacios públicos, áreas verdes y parques de Rancagua, junto con la Ordenanza de Iluminación de la comuna. Asimismo, se deberá incluir las condiciones de accesibilidad universal, juegos inclusivos y pavimentos de caucho in situ exigido por estas normativas locales, entre otros aspectos.

Partes y Obras Temporales

Caminos de accesos temporales

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

Cada camino se debe describir según lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

- 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.
- g. De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.
- h. De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT, pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.
- i. Identificación para cada camino, calle o vialidad a utilizar su carácter de uso temporal o permanente. En este sentido, se debe identificar claramente cuáles caminos serán de carácter temporal y cuáles de carácter permanente. Los caminos temporales o no permanentes corresponden a aquellos que permiten realizar las actividades de la Fase de Construcción y los caminos permanentes (incluida las intervenciones o modificaciones a actuales calles o caminos que forman parte de las medidas del IMIV), o que permanecen son los necesarios para realizar las actividades durante la Fase de Operación del Proyecto.

Instalación de Faenas

Instalaciones de servicios y administración

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

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie de cada edificación (m²).
- c. Uso de la instalación.

Sector de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables

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

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

1.64. Se hace presente que a las instalaciones o bodegas para el almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, la información descrita deberá ser trazable con los antecedentes técnicos y formales asociados a lo declarado para el permiso ambiental sectorial mixto (en adelante “PASM”) establecido en el artículo 140 del RSEIA y sus modificaciones posteriores, y, de lo declarado para la relación del Proyecto, la forma y verificador de cumplimiento declarado en el Capítulo de Legislación Ambiental Aplicable de la DIA .

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

a. Ubicación georreferenciada.

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

c. Obras para la contención y conducción de aguas lluvias.

d. Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

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

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

a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie (m²).

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

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

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

Bodega Residuos Peligrosos

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

a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie (m²).

c. Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).

d. Tipos de RESPEL a almacenar: identificación y característica de peligrosidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

e. Características constructivas y diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

1.68. Se hace presente que, a las instalaciones o bodegas para el almacenamiento de residuos peligrosos, la información descrita deberá ser trazable con los antecedentes técnicos y formales asociados a lo declarado para el PASM establecido en el artículo 142 del RSEIA y sus modificaciones posteriores, y, de lo declarado para la relación del Proyecto, la forma y verificador de cumplimiento declarado en el Capítulo de Legislación Ambiental Aplicable de la DIA.

Bodega de sustancias peligrosas

1.69. Se debe describir y especificar la cantidad de áreas o sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas, indicando para cada una lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- d. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, m³) en un período de 6 meses.
- e. Tipos de sustancias a almacenar: composición y características de peligrosidad.
- f. Características constructivas y diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

Bodega de Combustibles

1.70. Se deberá identificar y describir uno o más recintos o bodegas para el almacenamiento combustibles. Cada recinto, bodega o instalación se debe describir según lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, m³).
- d. Características de la instalación: dimensiones, pretiles, materialidad, otros.
- e. Uso de la instalación.

Zona de Lavado de Ruedas

1.71. Respecto a la zona de lavado de ruedas y equipos de hormigón, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Origen y estimación de agua utilizada para el lavado de ruedas.
- b. En el caso que en el agua de la zona de lavado existieran remanentes de aceites u otros hidrocarburos, se solicita aclarar cuáles serán las acciones ambientales que se ejecutarán para su disposición, en función que este correspondería a un residuo líquido y deberá gestionarse como residuo peligroso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

c. Ampliar información presentando un plano de la zona de lavado de ruedas y equipos de hormigón en formato pdf a escala adecuada, y en archivo KMZ.

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

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

Zona de lavado de canoas

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

Bodega de materiales

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

a. Ubicación georreferenciada.

b. Superficie del recinto (m²).

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

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

e. Instalación de acopio temporal o manejo de residuos.

Instalaciones para el manejo de aguas servidas

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

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

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

c. Los trabajadores deben contar con servicios higiénicos, en los que se generan aguas servidas, las que presentan diversas alternativas de manejo. En caso de que exista factibilidad de conexión a la red de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

alcantarillado público, se debe identificar la empresa sanitaria prestadora, acreditando el respectivo certificado de dación del servicio de alcantarillado, para la Fase de Construcción, identificación de los puntos de conexión (coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S), y para la Fase de Operación (capacidad máxima de ocupación del recinto).

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

Obras temporales de desvío de cauce

1.76. Es necesario indicar si se realizan atravesos de cauces:

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

Taller de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos

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

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

1.78. Respecto de todas las partes y obras temporales y permanentes declaradas por el Proponente, se solicita ampliar la información entregada, indicando la profundidad de todas las fundaciones, con especial énfasis en las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Descripción Fase de Construcción

1.79. Se aclara al Proponente que toda obra que requiera de áridos deberá informarse a la Autoridad la procedencia de éstos, debiendo contar con todas las autorizaciones vigentes (Certificación técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas, si es proveniente de un cauce natural, y autorización del Municipio, correspondiente). Si el árido es abastecido por una empresa externa, deberá cumplir con las mismas exigencias. De igual forma, si el material pétreo es extraído de manera directa de un cauce natural (por el Proponente o empresa externa) deberá considerar la visación técnica que otorga la Dirección de Obras Hidráulicas y la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial a que se refiere el artículo 159 del Decreto N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Acciones

Habilitación de la instalación de faena

1.80. Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en los numerales 1.12.1 del Capítulo 1 de la DIA, en las siguientes temáticas:

- a. Uso de la instalación: Describir los principales usos de los recintos de esta instalación, identificados en el punto 1.12.1 del capítulo 1 de la DIA, indicando las acciones que se llevarán a cabo. Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, acopio de material proveniente de la demolición, demolición, donde se generan emisiones de material particulado. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en el Anexo 6 de la DIA.
- b. Identificar y describir todas las acciones que se realizarán en esta instalación, y, que generan emisiones líquidas, por ejemplo: la mantención y el lavado de equipos, maquinarias e instalaciones, según corresponda. Al respecto, se deben describir las acciones de control y manejo de estas emisiones, tales como: el control de derrames, el lavado de piezas engrasadas en un estanque acondicionado y el sistema de tratamiento de estas emisiones líquidas.
- c. Cierre de la instalación: Describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria; y las que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, por ejemplo: las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno.

Acondicionamiento de terreno

1.81. En relación con lo declarado en el punto 1.12.1 de la DIA, así como las acciones y requerimientos necesarios para materializar las obras físicas del Proyecto de la DIA, se solicita ampliar la información entregada señalando de manera descriptiva las siguientes materias:

- a. Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo:
 - Representación cartográfica en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, de la superficie a extraer.
- b. Corta de vegetación, según corresponda:
 - Representación cartográfica en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, de la superficie de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

vegetación a intervenir.

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

c. Respecto de los movimientos de tierra, complementar señalando:

- Altura de la cota basal inicial y final (msnm).
- Características de taludes de estabilidad.
- Plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

d. Acondicionamiento perimetral:

- Perímetro del cierre perimetral.
- Características técnicas del cierre perimetral.

e. Incluir las actividades y acciones de manera descriptiva de:

- Compactación del terreno.
- Nivelación del terreno.
- Impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado.
- Excavaciones.
- Identificando para cada una de ellas las áreas donde serán realizadas, a través de una Representación cartográfica en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S.

f. Incluir las actividades y acciones de manera descriptiva de la construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes, teniendo presente entregar la siguiente información:

- Las acciones de acondicionamiento del terreno requeridas para construir el o los caminos.
- Las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino, para que no se genere erosión del suelo ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno.

g. Incluir las actividades y acciones de manera descriptiva de la construcción Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto, para lo cual deberá indicar:

- Velocidad promedio del vehículo (km/hr); kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes); tiempo de operación del camión o maquinaria (hr/mes); lo anterior se deberá describir en el total a utilizar teniendo presente que las 4 etapas por construir.
- Lista de actividades como transferencia de material (tierra, áridos y residuos de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/ mes); vehículos y maquinarias asociadas, lo anterior se deberá describir en el total a utilizar teniendo presente que las 4 etapas por construir.
- Esta información debe ser trazable con lo que declare en el Informe de Estimación de Emisiones y en trazabilidad con la Tabla del Cronograma de Fase de construcción (donde se declara un plazo de ejecución de la Fase de Construcción de 5 años.

1.82. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.12.1 del capítulo 1 de la DIA, “*El volumen total a excavar es de 6.213 m³, y considerando un esponjamiento de 20%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 7.455,60 m³*”. Dado lo anterior, y dada la gran cantidad de excedentes de tierra, que se generarán, se solicita al Proponente ampliar información, indicando la altura máxima de acopio de excedentes de tierra y escombros generados en la Fase de Construcción del Proyecto, a fin de evaluar riesgos de desplazamientos de material. La altura de acopio debe ser evaluada en función del volumen de generación y la periodicidad de retiros. Adicionalmente, se indica que no se puede acopiar de manera transitoria al interior de la obra pilas de excedentes de material, está debe ser incorporada de manera inmediata. Por último, se solicita indicar la cantidad de veces que se realizará la humectación de las pilas y caminos internos de la obra, a fin de atenuar la generación de material particulado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

1.83. Respecto al cierre perimetral, se aclara al Proponente que tanto los pilares como las rejas no deben generar alteración en el libre escurrimiento de las aguas ni retener desperdicios, generando taponamientos, de los cauces de regadío en el área de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, no podrán estar dentro ni en las orillas de los cauces.

Desmovilización de la Instalación de Faena

1.84. Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto.

Mano de Obras Fase de Construcción

1.85. Se solicita ampliar la información entregada en el punto 1.12.4 de la DIA, con la siguiente información:

a. Cantidad

Estimar la cantidad de mano de obra, sea ésta dependientes del Proponente del Proyecto o de terceros (empresas contratistas), indicando:

- Número de trabajadores máximo durante esta fase.
- Número de trabajadores promedio durante esta fase.

b. Servicios higiénicos

Se deberá identificar y describir los servicios higiénicos utilizados por la mano de obra del Proyecto se generan aguas servidas provenientes de baños químicos, conexión provisoria a la red u otra alternativa.

c. Alimentación

Se deberá identificar y describir servicios de alimentación suministrados a la mano de obra en un casino, cocina u otro.

d. Transporte

En el caso de no considerar el alojamiento se debe considerar el flujo de transporte por traslado de mano de obra, cantidad de viajes por día.

Suministros Fase Construcción:

Energía

1.86. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.12.5 de la DIA, donde se indica que “*La energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella, será proporcionada mediante dos grupos electrógenos de potencia nominal de 50 y 100 kVA el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico, y luego se utilizará como grupo de emergencia*”.

En base con lo anterior, se solicita aclarar y/o rectificar información de acuerdo con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

- Cantidad necesaria (kWh).
- Cantidad de grupos electrógenos requeridos. Indicar la potencia (kW, kVA) de cada equipo, tipo de combustible y régimen de operación (respaldo o emergencia, continuo, entre otros), si corresponde. Nombre de las actividades que requieren energía eléctrica.
- Cantidad de estanques de combustible para los grupos electrógenos, indicando la capacidad de éstos y días de autonomía, si corresponde.
- Destino: indicar la o las actividades en que se usará la energía.

Agua potable

1.87. Respecto al suministro de agua potable para la Fase de Construcción, se solicita aclarar si el cálculo de consumo diario se realizó contemplando los valores máximos de trabajadores en el Proyecto o los valores promedio. En caso de haber considerado el valor promedio, se solicita recalcular usando los valores máximos. Adicionalmente, indicar las acciones que permitan mantener las condiciones de uso del agua potable. En el caso que sea para consumo humano, este sistema deberá contar con sistema de potabilización el cual deberá estar aprobado por la Autoridad Sanitaria.

Agua Industrial

1.88. Respecto si será necesario suministro de agua industrial, se solicita al Proponente, detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

Áridos

1.89. De acuerdo con en el punto 1.5.5.9 del Capítulo 1 de la DIA, donde el Proponente declara que “*En el caso de adquirir áridos a terceros para la construcción del proyecto, estos provendrán de empresas autorizadas, es decir, que cumplan con La Ley N° 11.402 del M.O.P, en su Art. 11*”; se aclara que, de requerir áridos para la ejecución del Proyecto, la empresa que los proporcione deberá contar con todos los documentos o permisos necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente, esto es el artículo 11 de la Ley N°11.402 y el PASM 159. Adicionalmente, se deberá informar la procedencia del material a ocupar, que deberá contar con todas las autorizaciones vigentes (Certificación técnica de la DOH si es proveniente de un cauce natural y autorización del municipio correspondiente). Si el árido es abastecido por una empresa externa deberá cumplir con las mismas exigencias, de igual forma, si el material pétreo es extraído de manera directa de un cauce natural (por el Proponente o empresa externa) deberá considerar la visación técnica que otorga la Dirección de Obras Hidráulicas y la solicitud del permiso Ambiental Sectorial a que se refiere el artículo 159 del Decreto N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

1.90. Se solicita al Proponente indicar cuál será la procedencia de los insumos; agua industrial y áridos, para lo cual deberá contar con los medios de verificación que indiquen que su abastecimiento proviene de una fuente autorizada. Dicha información deberá reportarla según los canales y formatos de la SMA y mantener una copia en faena.

Sustancias peligrosas

1.91. Se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del Proyecto, tales como: combustibles, pinturas, aditivos y solventes, entre otros. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

- 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.

1.92. En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información, indicando los frentes de trabajo en donde serán utilizados cada uno de los insumos listados, y las acciones que implementará a objeto que la manipulación de éstos no afecte el sector de emplazamiento del proyecto.

Combustible

1.93. Se solicita al Proponente ampliar información, detallando cada una de las acciones tanto de contingencia como de emergencia que se implementará en caso de potenciales derrames de hidrocarburos en el proceso de acumulación y carguío de combustible (considerando cada una de las maquinarias que se ocuparán e incluyendo los grupos electrógenos). Adicionalmente, deberá entregar cartografía en donde se señale el sector de emplazamiento, sus características y distancias a cursos superficiales, tanto naturales como antrópicos o cualquier ecosistema sensible presentes cercanas al sector en donde se almacenará y cargará el combustible.

Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto

1.94. Se solicita al Proponente, ampliar información declara en la Tabla 12 del capítulo 1 de la DIA, detallando las actividades relacionadas con el transporte de maquinarias, insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la Fase de Construcción, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ que las describa), estado de la carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

Tipo de carga	Comunas	Rutas de Transporte	Tipo de camino según clasificación de la OGUC	Carpeta de Rodado	Origen	Destino	Tipo de Vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
									Mes	Día	Hora

1.95. En complemento con lo anterior, se requiere de un análisis detallado de los flujos vehiculares que utilizan las vías pertenecientes a las zonas urbanas y a localidades cercanas afectadas. Indicando el tipo de transporte y cantidad de viajes que se realizaran por hora, diarios, semanales y mensuales, en la Fase de Construcción. Lo anterior, deberá, además, ser trazable con el análisis de impacto para esta actividad, y que deberá entregar en respuesta al presente ICSARA, conforme se define 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.

1.96. Adicionalmente el Proponente debe considerar que todo el transporte de maquinaria pesada desde o hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia. Situación que deberá ser indicada en la declaración de Impacto Ambiental.

Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a Extraer



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

1.97. Se solicita al Proponente, ampliar información, indicando para el componente suelo la siguiente información:

- a. Cantidad total de suelo a remover (m³).
- b. Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- c. Superficie (m², ha) del sitio de explotación o extracción.
- d. En complemento a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar si durante los últimos 5 años han sido establecidos y/o explotados cultivos en el suelo donde se emplazará el proyecto.

Emisiones, efluentes y residuos de la Fase de Construcción:

Emisiones Atmosféricas

1.98. En relación con lo declarado en el punto 1.12.7 de la DIA, se solicita ampliar la información entregada señalando de manera descriptiva las siguientes materias:

- a. Indicadores de la medida de control de mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinarias.
- b. Indicadores de la medida de control de revisiones técnicas y certificados de emisiones al día de camiones, vehículos y maquinarias.
- c. Indicadores de la medida de control para camiones que transporten materiales que cubran su carga con carpas o lonas.

1.99. Respecto de la estimación de emisiones atmosféricas, se solicita ampliar información considerando para ello, el traslado de todos los insumos, productos y residuos asociados a la etapa de construcción, además de incorporar las actividades asociadas a construcción de áreas verdes y urbanización, como asimismo cualquier acción que puede incidir en la cuantificación de las emisiones del Proyecto, en sus distintas etapas.

1.100. Se requiere ampliar información detallando las distintas formas de abatimiento y control de las emisiones atmosféricas, durante la fase de construcción.

Ruido

1.101. Revisado el Anexo 6 de la DIA, y considerando la descripción de Proyecto, se solicita considerar la incorporación de otros receptores de ruido una vez finalizada la etapa 1 de construcción, dado que, de acuerdo con la cronología del Proyecto, se incorporarían nuevos receptores en las etapas 2 y 3 de la Fase de Construcción del Proyecto. Lo anterior, dado que sólo se incorporan receptores a nivel general para la totalidad del Proyecto sin hacer la diferenciación de acuerdo con las etapas constructivas del Proyecto, debido a que una vez concluida la etapa 1, se incorporarían nuevos habitantes al edificio terminado, lo que los convierte en nuevos receptores.

Residuos Sólidos

1.102. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.12.8 de la DIA, se requiere presentar en una Tabla donde se incorpore información de los residuos a generar en la Fase de Construcción, separada por etapa de construcción para cada uno de los residuos generados.

1.103. En complemento a lo antes consultado, se requiere presentar las condiciones de manejo ambiental que se tomarán para el manejo de los residuos, considerando medidas de desratización y control de plagas, el lavado de contenedores, entre otras, de acuerdo con lo expresado en el literal a.4.1. del punto 2.4.2 de la Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019).

Residuos peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

1.104. Se solicita presentar de forma actualizada, una tabla que indique la identificación y cuantificación de los residuos peligrosos estimados para la Fase de Construcción del Proyecto. Lo anterior, considerando la sumatoria de generación de residuos peligrosos del Proyecto en evaluación.

1.105. Respecto al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, entre ellos: elementos contaminados con pintura, huaipes, envases de pintura, pegamentos y otros, considerados residuos peligrosos, se requiere ampliar información, detallando las acciones y los frentes de trabajo, en donde se utilizarán los insumos mencionados, como también las acciones a implementar o desarrollar, al objeto de evitar derrames o mal manejo de estos.

Término de Fase de Construcción

1.106. Se solicita al Proponente presentar el plan de cierre para cada una de las etapas que involucra el proyecto, en consideración a cada una de las actividades y/o acciones realizadas en la etapa de construcción.

1.107. Se solicita comprometer al Proponente la ejecución de la medida de manejo ambiental, de estabilización las zonas de tránsito de la maquinaria pesada y de camiones y de acopio de material, para ello deberá describir con qué material será realizado esta estabilización, y de donde se proveerá el material necesario para dicha acción, además de señalar en qué etapa será ejecutada esta acción.

Descripción Fase de Operación

Partes, Obras y Acciones

Tránsito o circulación por movilidad de la población

1.108. Se requiere ampliar información referente al tránsito o circulación por movilidad de la población, en función del literal a. del punto 2.6 de la Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019), incorporando la siguiente información:

- 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 (PRC de Machalí y/o PRI de Rancagua), describir la vialidad según dichos instrumentos.
- 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 en relación con el documento Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu) (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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. 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 o su actualización) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

Al respecto, se aclara al Proponente que la información proporcionada en los informes y anexos debe ser incorporada de manera descriptiva, y no sólo al objeto de ser citadas.

1.109. Respecto al tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto, cabe señalar que como considera equipamiento comercial, la operación de centros comerciales y otros equipamientos generan determinada circulación de vehículos en el interior del predio, asociada a las operaciones de carga y descarga de insumos y mercancías. En este contexto, se requiere describir la actividad considerando:

- Velocidad promedio del vehículo (km/hr).
- Kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes).
- Tiempo operación del vehículo (hr/mes).
- Regularmente los centros comerciales y otros equipamientos generan flujo vehicular fuera del predio, asociado al transporte de insumos y mercancías.

Además, se requiere describir la actividad considerando:

- Tipología de vehículo (liviano, mediano, pesado).
- Capacidad del vehículo (m³).
- Tipos de vía (pavimentada y no pavimentada).
- Velocidad promedio del vehículo (km/h).
- Kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes).
- Tiempo operación del vehículo (h/mes).
- Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo.
- Flujo de vehículos inducido por el proyecto: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo: n° de camiones por unidad de tiempo (N° de camiones/día, N° de camiones/mes).

Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por las Encuestas de Movilidad (Secretaría de Planificación de Transporte, 2019 o su actualización) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Flujos Viales

1.110. Revisados los antecedentes de la DIA y sus Anexos, se solicita al Proponente mejorar el nivel de detalle en la caracterización de la situación actual de las vías a utilizar, con una descripción del estado de la carpeta de rodado, tipo y estado de pavimentación, ancho de calzada, estado de las aceras y señalización vial (horizontal y vertical), conflictos viales, entre otros, ya que se observa descripción solo de las intersecciones medidas.

1.111. Se requiere ampliar información incluyendo el tipo de vía, su velocidad de diseño y las características indicadas en los respectivos instrumentos de planificación territorial (PRC de Rancagua y PRI de Rancagua); debiendo considerar los grados de saturación de las vías en escenario base vs escenario con Proyecto, esperando a lo menos mantener la condición basal según lo que indica el marco normativo sectorial vigente, o justificar técnicamente el uso de otros parámetros.

Calefacción para las viviendas

1.112. En caso de que las viviendas contemplen la utilización y operación de sistemas de calefacción para las viviendas del tipo eléctrico con el fin de contribuir a mejorar la calidad del aire, se requiere aclarar el funcionamiento de los equipos a fin de poder estimar las emisiones que estos generan. Asimismo, se solicita indicar de qué manera el Proyecto contribuye o aporta a la generación o disminución de gases de efecto invernadero, tales como: dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), halocarbonos y el uso de gases que dañen la capa de ozono, entre ellos clorofluorocarbono (CFC), hidrofluorocarburos (HFC), entre otros. A modo de ejemplo, en equipos de aire acondicionado se utilizan refrigerantes de gases fluorados, como R-410A o R-407C, ambas mezclas de HFC, que tienen un potencial de agotamiento del ozono igual a cero y un potencial de calentamiento atmosférico (PCA) entre medio y alto.

Suministros Fase de Operación:

1.113. En trazabilidad con las respuestas anteriores del presente ICSARA, relacionadas con ampliar la información en atención a las acciones a ejecutar en la Fase de Operación, se solicita presentar de manera ampliada y rectificadora la información asociada a cada suministro o insumo básico, indicando: nombre, cantidad por unidad de tiempo, manejo y actividad que será utilizado.

Lo anterior, según los ítems y descriptores señalados en el número 2.5.4. de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios, en lo que corresponda. En este sentido, considerar los suministros e insumos básicos requeridos para la operación de los sistemas particulares de agua potable y aguas servidas. Estimar, además, y declarar el volumen de insumos y mercancías y asociarlo a la actividad de tránsito o circulación vehicular.

1.114. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.13.1 de la DIA, donde se indica que *“El proyecto contempla la instalación de tres grupos electrógeno (1 por cada edificio), cuya capacidad es de 30 kVA (Diésel) y se ubicará en el subterráneo -1”*.

Sin embargo, en el punto 1.13.9 de la DIA, se declara que *“Para la fase de operación se contempla la instalación de dos (2) grupos electrógenos de 200 kVA para cada edificio, todos ellos ubicados en el subterráneo -1, los cuales están destinados a respaldar en caso de emergencia a cada edificio habitacional”*.

Dada la incongruencia de lo declarado por el Proponente, se solicita aclarar el número y capacidad de los grupos electrógenos a instalar en la Fase de Operación del Proyecto.

Adicionalmente, se solicita ampliar información acerca del protocolo de carga de combustible de éstos, y las características de la zona de carga, en caso de que ésta se ubique en las inmediaciones del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

1.115. En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente aclarar la cantidad de subterráneos que tendrán los edificios, dado que en la presentación de la DIA no se especifica esta información. Adicionalmente, deberá actualizar todos los contenidos de la DIA en relación con cada parte, obra y acción del Proyecto, así como también, de cada componente ambiental evaluado. (Énfasis Agregado)

Emisiones, efluentes y residuos de la Fase de Construcción:

Emisiones Atmosféricas

1.116. En atención a las consultas formuladas en el presente ICSARA, respecto de los flujos vehiculares, y de otras acciones a ejecutar en la Fase de Operación, se deberá entregar de manera actualizada en Informe de Estimación de Emisiones para la Fase de Operación, considerando además las actividades de transportes asociadas a los flujos de viajes generados por el Proyecto y por el funcionamiento de los sistemas de calefacción y aire acondicionado.

1.117. Respecto a la Fase de Operación se solicita ampliar información incorporando la estimación de emisiones asociada a calefacción domiciliaria, en consideración a la peor condición; es decir, el número total de viviendas y el uso de calefacción a leña.

Ruido

1.118. En atención a las consultas formuladas en el presente ICSARA, respecto de los flujos vehiculares, y de otras acciones a ejecutar en la Fase de Operación, se deberá entregar de manera actualizada en Estudio de Impacto Acústico, Estimación de Emisiones de Ruido, para la Fase de Operación, considerando además las actividades de transportes asociadas a los flujos de viajes generados por el Proyecto y por el funcionamiento de los sistemas de calefacción y aire acondicionado. Cabe indicar además que la identificación de los receptores deberá considerar además las respuestas que entregue respecto de la determinación del área de influencia para medio humano.

Residuos sólidos

1.119. Teniendo presente el número de viviendas a ser habitadas producto de la ejecución del Proyecto, y por consiguiente del número de personas a residir en el sector, durante Fase de Operación, y por consiguiente, la alta cantidad de diferentes tipos de residuos a generar, se solicita al Proponente definir y generar condiciones para la implementación de sectores para la segregación en el origen y almacenamiento temporal de residuos con potencial revalorización como latas, vidrios, cartones, papeles, plásticos, Tetrapak; así como también un sector para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, que impidan que estos residuos peligrosos lleguen a rellenos sanitarios.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. Respecto de lo declarado en el Capítulo 3 de la DIA, se deberá rectificar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en Adenda:

- a. Normas Generales.
- b. Normas relacionadas con el 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).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

2.2. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, 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:

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto

a. Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Reconocimiento y cumplimiento normativo de los artículos 116 y 145 atinente a Informe Permiso de Edificación y Recepción Definitiva, pormenorizando claramente la forma de cumplimiento, indicador que acredite su cumplimiento y forma de control y seguimiento.

b. D.S. N°30/2019, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Deberá indicar pormenorizadamente los artículos de la norma específica del que da cumplimiento por parte del Proyecto, y conforme a ello realizar el análisis para la forma de cumplimiento, verificador y forma de seguimiento. En esto deberá además indicar en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, la cantidad y tipo de residuos y emisión a declarar, para cada una de las Fases de ejecución del Proyecto. Para lo anterior, incluir además el Tipo de IMIV que corresponde presentar (artículos 1.1.2, 1.1.3, 1.2.6), el estado de tramitación, las medidas de mitigación y de gestión a ejecutar, y el cronograma de ejecución de ellas.

c. 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 Estudio 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 requiere 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 significativos, análisis que debe ser desarrollado pormenorizadamente según la normativa antes señalada.

d. Se requiere ampliar información para la definición de las personas que habitarán cada vivienda, en función de lo establecido en el artículo 2.2.5. de la OGUC, e indicar la densidad que contemplará el Proyecto.

e. Detallar los artículos aplicables al Proyecto en relación con la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Rancagua, indicando la relación 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, con los respectivos cálculos de constructibilidad, alturas, estacionamientos, antejardines, superficies de loteos y áreas de cesión obligatorias para cada etapa asociada a la figura de loteo si corresponde. La información deberá ser representada además de lo escrito en un Plano que dé cuenta de toda la información antes indicada. Se deberá presentar por parte del Proponente, los planos con las plantas y elevaciones para el conjunto de edificaciones y los cuadros de estacionamientos conforme a las exigencias planteadas en el Plan Regulador de Rancagua.

f. Ampliar e incorporar aplicabilidad de la Resolución N°203/2012 del Gobierno Regional de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento con dicho Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

g. 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.

h. Decreto Alcaldicio N°5263/2019, de la I.M. de Rancagua

h.1. Se solicita al proponente ampliar información, respecto al artículo 29, especificando que la carga de residuos se realizará al interior del establecimiento durante la Fase de Construcción.

h.2. De acuerdo con el artículo 32°, se solicita indicar detalle de requerimiento de presentación de programa de manejo de residuos generados y medidas de mitigación de los impactos medioambientales provocados por las faenas al Departamento de Medio Ambiente Municipal

h.3. De acuerdo con los artículos 26° y 40°, se solicita especificar cómo se realizará disposición final de la cubierta de polietileno de alta densidad que se usará en las canoas, incluyendo su clasificación como residuo peligroso o no peligroso.

h.4. En base con los artículos 26°, 39° y 57°, se solicita entregar mayor detalle respecto al reciclaje, en particular cuánto se espera reciclar, y cómo se realizará.

i. Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento de la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua, de la I. Municipalidad de Rancagua, junto con la Ordenanza de Iluminación de la comuna.

2.3. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, 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:

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

Emisiones atmosféricas

a. Incluir expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 18 del D.S. N°1/2021, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins, donde se regula que *“A contar de la entrada en vigencia del presente decreto, se prohíbe la instalación de equipos de calefacción a leña, en viviendas nuevas que se construyan en áreas urbanas de la zona saturada. Para cumplir con lo anterior, las viviendas nuevas deberán contar con un sistema de calefacción ya integrado que no utilice leña como combustible, encontrarse conectadas a un sistema de calefacción distrital o tener una demanda de calefacción menor a 15 kWh/m² año. La demanda de calefacción se determinará de conformidad con la metodología de la Calificación Energética de Viviendas de MINVU”*.

b. Incluir expresamente forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del D.S. N°1/2021, del MMA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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).

c. Incorporar antecedentes que permitan acreditar forma de cumplimiento del artículo 33 del D.S. N°1/2021, del MMA, en caso de que el proyecto contemple el uso de grupos electrógenos.

d. Se solicita ampliar información respecto a la forma de control y seguimiento para el cumplimiento normativo de los D.S. N°75/1987, D.S. N°4/1999, D.S. N°54/1994 y D.S. N°55/1994, todos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Adicionalmente, se solicita incorporar en las tablas de los cuerpos normativos el detalle del tipo de vehículos que utilizará y que le sean aplicable cada una de las normas citadas, ya que están descritos de manera muy genérica.

e. En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información respecto del D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, agregando aplicabilidad del decreto N°41/2020 que modifica el D.S. N°211/1991.

f. El Proponente deberá indicar la relación del proyecto vinculada a la actividad de transporte para la etapa de construcción y de operación del proyecto, con lo señalado en el artículo 2.4.3, en las materias referidas al presente proyecto en evaluación, del D.S. N°47/1992 del MINVU y sus modificaciones posteriores, correspondiente a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, además de señalar la forma de dar cumplimiento, y los medios de verificación.

g. Se requiere aclarar y ampliar la información sobre la forma de control y seguimiento e indicador que acredite su cumplimiento para el cumplimiento normativo siguientes:

- g.1. D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- g.2. D.S. N°15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente.

Ruido

h. Considerando 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.

i. 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:

- i.1. D.S. N°138, del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que Indica.
- i.2. Artículo 82 de la Ley N° 18.290, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- i.3. D.S. N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
- i.4. Artículo 78 del D.F.L. N°1/2007, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Residuos sólidos

j. 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) del siguiente cuerpo normativos, D.F.L. N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Residuos líquidos

k. 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:

k.1. Artículo 73, inciso 1° del D.F.L. N° 725/1967 Ministerio de Salud. 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 punto 4.3.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

k.2. Artículos 16 y 17 del D.S. N° 594/1999 Ministerio de Salud.

2.4. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, 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:

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

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

b. Código de Aguas: Se solicita incluir el cumplimiento normativo, al Código de Aguas. Considerando el emplazamiento del Proyecto, se solicita aclarar si en virtud de las partes, obras y/o acciones que efectuará el Proyecto, es necesaria la intervención de cursos de agua, aplicabilidad de los PASM 156, para efectuar modificaciones de cauce, fundada en los artículos 41 y 171 inciso 1° del Código de Aguas, incorporando en su análisis lo establecido por la Resolución D.G.A. Exenta N°2.116, de fecha 31 de julio de 2024 que Deja sin efecto la DGA N°135/2020, y que determina obras y características que deben o no ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 y 171 del Código de Aguas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberán presentar en Adenda los contenidos técnicos y formales del PASM aplicable, en el capítulo relativo a Permisos Ambientales Sectoriales.

c. En el caso de existencia de cuerpos de agua se constituyan como un ecosistema acuático y permitan la existencia de especies ícticas nativas, dentro del área de influencia del proyecto. Se indica al Proponente, que deberá considerar como parte de la normativa ambiental sectorial aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N° 878/2011. Para lo cual, se deberá entender el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.

c.1. Deberá considerar de forma particular el artículo 3 del D. Ex (MINECON) N° 878/2011. Esto, en el caso futuro que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación, como acción de mitigación destinada a evitar su mortalidad producto de las partes, obras y/o acciones del proyecto que sean reconocidas como factores generadores de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

impacto ambiental de interés sectorial.

c.2. Se aclara al Proponente que el permiso para realizar esta actividad de rescate y relocalización deberá ser comprometido en la presente evaluación y tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez que el propio proyecto obtenga una RCA favorable y comprometida la medida en el proceso de evaluación del proyecto.

d. Adicionalmente, el Proponente deberá considerar el D.S. (MINECON) N.º 461/1995. Lo anterior, debido a que el Proyecto podría requerir de la ejecución de campañas de muestreo en terreno para generar antecedentes de caracterización base de los cuerpos de agua que serán intervenidos en el área de influencia del proyecto. Estas campañas de muestreo en terreno se deben realizar bajo la autorización de un permiso de pesca de investigación

e. 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:

e.1 D.S. N°5/1998, del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de Caza.

e.2. Ley N°4.601, que establece las disposiciones que se regirá la caza en el territorio de la Republica.

e.3. Artículo 11 del D.L. N°3.557, establece disposiciones sobre protección agrícola.

e.4. Ley N° 19.525/1997, Ministerio de Obras Públicas. Regula Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias.

Conforme a lo anterior, se solicita al Proponente ampliar lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el punto 4.4.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

2.5. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, 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.

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

a. 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.1. D.S. N°160, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. A lo anterior, incluyendo lo señalado en su modificación mediante el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, presentando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área destinada al sitio de carga de combustible, indicando además las distancias a los cursos de agua más cercanos. Asimismo, se deberá señalar el proceso de carga de combustible, y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso agua como al suelo.

a.2. D.S. N°50/2003, Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado.

a.3. D.S. N°414/2015, que complementa el Decreto N°158/1980, Que fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos, Ministerio de Obras Públicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

a.4. D.S. N°200/1993 “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del País” del Ministerio de Obras Públicas.

a.5. D.S. N°1/1995 “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

a.6. Resolución Exenta N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos; y Resolución Exenta N°499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba Documento Electrónicos de Declaración de Residuos Peligrosos.

a.7. El D.S. N°276/1980 y D.S. N° 100/90 del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego.

b. En función y trazabilidad de la información a entregar en respuesta de este ICSARA, deberá presentar de forma actualizada el cumplimiento de los siguientes cuerpos legales:

b.1. El Proponente deberá aclarar de manera precisa, en un Plano la topografía de detalle, que muestren las obras de cesión y urbanización de los ejes viales definidos en el Plan Regulador Comunal de Rancagua, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.24 de la O.G.U.C.

b.2. En atención a la respuesta que se entregue a la consulta anterior de este ICSARA deberá actualizar la relación del proyecto según su etapa, la forma de cumplimiento y verificador de cumplimiento de la Ley de General de Urbanismo y Construcciones; así como también según corresponda incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto la Ley N°19.537, indicando la relación del proyecto según etapa, la forma de cumplimiento y verificador de cumplimiento, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y por último del Plan Regulador de Rancagua, en las mismas condiciones de información solicitada para los otros cuerpos normativos.

b.3. D.S. N°594/99 del MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, el Proponente deberá referirse en particular a establecer la relación del proyecto, forma de cumplimiento y verificadores de cumplimiento en particular de los siguientes artículos del 15 al 26.

b.4. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; al respecto señalar de manera detallada los artículos de las normas que se relacionan con emisiones a la atmósfera, la relación del Proyecto y la forma de cumplimiento. Se solicita ampliar la información entregada y presentar de manera actualizada para las normas indicadas.

b.5. D.S. N°115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba norma técnica Nch.Elec. 4/2003, instalaciones de consumo en baja tensión y deroga, en lo pertinente, el decreto N° 91, de 1984”.

b.6. Decreto Fuerza Ley N°725/67, artículos 71 al 73 y artículos 78 al 81, del Ministerio de Salud, Código Sanitario y sus modificaciones.

c. Se solicita al Proponente, aclarar cuál será la forma de control y seguimiento para el cumplimiento normativo de los siguientes decretos:

c.1. D.S. N°75/1987, D.S. N°4/1994 y D.S. N°55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

c.2. D.S. N°211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, agregando aplicabilidad del decreto N°41/2020 que modifica el D.S. N°211/1991.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

d. Que revisada la DIA del Proyecto se visualiza que cercano a éste se encuentra el Aeródromo La Independencia de Rancagua, por lo que el Proyecto eventualmente se encuentra emplazado dentro de la superficie limitadora de obstáculos del Aeródromo, por lo que se solicita al Proponente indicar la relación con el cuerpo normativo correspondiente al Código Aeronáutico, y la Ley N°18.916 del Ministerio de Justicia, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para las construcciones e instalaciones en la zona de aproximación de los aeródromos públicos y en los terrenos circundantes a las instalaciones de ayuda a la navegación aérea. b) En función de lo solicitado, el Proponente deberá adjuntar con la autorización correspondiente a fin de evaluar las alturas de las edificaciones y de las grúas de construcción, y, con ello, asegurar el cumplimiento de la normativa que aplica en estos casos. Para más información sobre el detalle del proceso de certificación, se remite el siguiente enlace: <https://www.dgac.gob.cl/certificaciones/certificado-edificaciones-cercanas/>.

2.6. En consideración a las respuestas anteriores que deberá entregar el Proponente en Adenda, se solicita entregar de manera actualizada y ampliada, además de lo anterior, el Capítulo 3 de Normativa Ambiental Aplicable.

2.7. En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones 2.1 a la 2.6 del presente ICSARA, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo **con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma**, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo con el siguiente formato: (Énfasis Agregado)

Tabla [<i>Identificación de la tabla 1</i>]. 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>]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Forma de cumplimiento	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.</i>]
Indicador que acredita su cumplimiento	[<i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA

Al respecto, se indica que según los antecedentes presentados en el Anexo 8 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

3.1. Etapa de construcción:

- a. El Proponente deberá entregar los antecedentes técnicos que permitan evaluar los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos del Proyecto, ya que la información aportada no permite verificar el cumplimiento de los requisitos sanitarios aplicables a estos sitios. En este sentido, se aclara que se deberá acreditar al menos un plano de planta específico de cada sitio de almacenamiento del proyecto, en el que se visualicen las instalaciones del entorno inmediato, las distancias entre los sitios de almacenamiento y los cursos de agua superficial más cercanos y una descripción detallada del lugar en el que se emplazarán los acopios, considerando posibles inundaciones, afloramientos de agua o escorrentías superficiales.
- b. Se deberá describir el área de lavado e higienización de los contenedores que se destinarán al almacenamiento de residuos orgánicos, en las instalaciones de faena, operación y fase de cierre.
- c. En todas las etapas deberá mantener un programa del control de vectores sanitarios, y de posibles olores.

3.2. Excedentes de tierra.

De acuerdo con lo declarado por el Proponente, se retirarán 12.196,80 m³ aproximadamente de material que será dispuesto en botadero autorizado, se solicita considerar la valorización de residuos, a través de medidas de economía circular tales como el reciclaje, o el reúso de los excedentes para otras actividades.

3.3. Se solita presentar plano legible con los sitios de almacenamiento transitorio para la Fase de Construcción del Proyecto.

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

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA

Al respecto, se indica que según los antecedentes presentados en el Anexo 8 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

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

3.6. Se señala que las características de construcción de la bodega de residuos peligrosos, deberá estar de acuerdo con el estudio de carga de combustible.

3.7. El Proponente no realiza la descripción cuantitativa, adecuada, de los Residuos Peligrosos (RESPEL), a generarse durante la Fase de Construcción del Proyecto, presentando un solo valor por año, siendo que la fase de construcción durará según la descripción del proyecto, aproximadamente 72 meses.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

3.8. Se solicita al titular del proyecto realizar por cada retiro (2 meses), registrar la salida de los residuos a través del RETC, sistema sectorial SIDREP.

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

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 156 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA

3.10. Debido a que el Titular no acompaña los antecedentes acerca del medio hídrico, no se puede descartar la aplicabilidad del PASM 156. En este contexto, se requiere presentar en forma actualizada y ampliada dicha información para analizar la aplicabilidad del PASM 156.

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

Determinación y Justificación del Área de Influencia

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

Artículo 5° del RSEIA

Calidad del Aire, riesgo a la salud de la población.

Emisiones Atmosféricas

4.2. De acuerdo con lo declarado en la DIA y sus Anexos, el Proyecto declara la ejecución de una medida de urbanización establecida en el Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV). Se solicita al Proponente que en vista que la región de O'Higgins cuenta con un Plan de Descontaminación Ambiental, que establece a la comuna de Rancagua como zona saturada, y que su calidad del aire se ve alterada por el período de Gestión de Episodios Críticos, deberá contemplar medidas de mitigación por la generación de emisiones fijas y móviles para la Fase de Construcción del Proyecto, asimismo, es relevante contemplar que para el correcto desarrollo del Proyecto, éste deberá garantizar la no afectación en la salud de las personas en toda el área de influencia del Proyecto, por lo tanto, se deberá considerar los aspectos establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA.

4.3. Revisada la información presentada en la DIA y su Anexo 6 "Emisiones", y basado en lo pertinente a los posibles efectos sobre la salud de las personas, así como las definiciones normativas establecidas para dicho efecto. Se solicita al Proponente que deberá complementar y corregir la información entregada en consideración a lo siguiente:

4.4. Respecto de la estimación de emisiones asociadas, se solicita justificar la velocidad del viento, porcentaje de finos y de humedad en el suelo, para lo cual se deberán incorporar valores representativos de la ubicación del proyecto. Conforme lo anterior, se solicita actualizar y corregir los antecedentes, según corresponda.

4.5. Analizada la Declaración de impacto Ambiental, en los puntos 2.2.2.1 calidad del aire y 2.2.5.1 Emisiones atmosféricas, y considerando que el área de influencia del componente aire consigna la presencia de receptores humanos. Se solicita al Proponente actualizar lo pertinente al cálculo de emisiones para las Fases de Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

y Operación, en conformidad a lo señalado en el documento: “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de Emisiones en Zonas Saturadas por Material Particulado respirable MP10 y Material Particulado fino respirable MP2,5 (2023)”.

4.6. Se solicita al Proponente ampliar información utilizada en el estudio de estimación de emisiones, considerando el nuevo Plan de descontaminación de la región de O’Higgins (DS N°1/2023, MMA), e incorporar el escenario más desfavorable para la Fase de Construcción y Operación del Proyecto.

4.7. Se solicita precisar cuáles serán los mecanismos que mantendrá el Proyecto en relación con la gestión de reclamos por parte de los vecinos en caso de denuncias por emisiones de material particulado. Además, el Proponente deberá llevar registro disponible en faenas en caso de fiscalizaciones por parte de la Autoridad. Se sugiere incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario al respecto.

4.8. Se solicita ampliar información declarada en la DIA, incorporando la periodicidad de la aplicación de supresión de polvo, considerando días y horarios de su aplicación.

4.9. En atención a las emisiones de carguío y volteo de material, se solicita utilizar información de estaciones cercanas a la ubicación del proyecto en la determinación de velocidad del viento promedio. Asimismo, justificar los valores de densidad utilizados.

4.10. Se solicita incorporar la estimación de emisiones asociadas a transporte de personal, suministro de agua y servicios higiénicos, en caso de corresponder.

4.11. En atención a las emisiones de demolición, se solicita considerar lo señalado en la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana (2020), del Ministerio del Medio Ambiente.

4.12. Respecto de la estimación de emisiones en Fase de Operación, asociada al tránsito de vehículos livianos, se solicita considerar en forma acumulativa las viviendas por año, a medida que se van incorporando hasta completar el total de estacionamientos que forman parte del proyecto, incluyendo el total de los estacionamientos que contempla el proyecto y el traslado ida y regreso al menos hasta la Plaza Los Héroes en Rancagua, como estimación de la peor condición.

4.13. El D.S. N°1/2021, del MMA, señala expresamente en su artículo 40 que en el caso de proyectos inmobiliarios se deben incorporar como parte de la estimación de emisiones atmosféricas, como emisiones indirectas las asociadas al uso de calefacción domiciliaria. Dado lo anterior, se solicita al Proponente incluir las emisiones indirectas las asociadas al uso de calefacción domiciliaria en la estimación de emisiones.

4.14. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA y eventuales modificaciones, se deberá presentar la estimación de emisiones actualizada, incluyendo, expresamente la forma de cumplimiento del artículo 40 del D.S. N°1/2021, del MMA.

4.15. En función de la respuesta al presente ICSARA referida a la actualización y ampliación del cronograma de trabajo, que dé cuenta del flujo de vehículos/mes, se deberá actualizar y ampliar la información para el Informe de Estimación de Emisiones.

4.16. Se solicita complementar 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 habitantes cercanos al área del proyecto. Para esto, se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental (2023), incorporando entre otros, la justificación del modelo utilizado (debido a la ubicación del proyecto), caracterización



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

meteorológica del lugar de emplazamiento del proyecto. Del mismo modo, se deberá presentar, tabla con valores de las normas primarias de calidad ambiental vigentes, aporte del proyecto, porcentaje de aporte respecto de las normas, distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis respecto a la afectación de receptores de interés respecto a la superación de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes.

4.17. En complemento a la consulta anterior, se requiere ampliar información incorporando 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 aquellas 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 el Proyecto].	[Medición registrada en la estación monitorea presente en área de influencia del Proyecto].						

4.18. Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita al Titular 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. Asimismo, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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, gestión y manejo ambiental asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia)
1				
2				

4.19. 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			

4.20. Respecto a la actualización del Informe de Estimación de Emisiones que deberá entregar en respuesta al presente ICSARA, teniendo en consideración la solicitud de rectificación y actualización en Adenda del Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas, el Titular deberá fundamentar la metodología de estimación de emisiones para material particulado (MP2,5, MP10 y PTS) como para gases (SO₂, NO_x y CO), y si consideró de manera conservadora la peor condición de emisión, a fin de modelar la dispersión y evaluar los impactos a la calidad del aire del escenario más desfavorable, debiendo aclarar a través de memoria de cálculo a qué condiciones de operación se asocia o proyecta la peor condición. Al respecto, se requiere ampliar y actualizar la evaluación del impacto de las emisiones atmosféricas generadas por el Proyecto, en el peor escenario.

Ruido y vibraciones

Revisada la información presentada en la DIA y en Anexo 6 de la misma, se observa al Proponente lo siguiente:

4.21. De acuerdo con los resultados proyectados para la Fase de Construcción, existen receptores que se encuentran en el límite máximo permisible de la Norma, por lo que se solicita presentar un plan de mantención y reposición de barreras acústicas. Además, se solicita realizar monitoreo de ruido considerando que existen 3 receptores sensibles al ruido, con la finalidad de evaluar los NPC obtenidos con respecto a los niveles máximos permisibles establecidos en la Norma.

4.22. Se solicita ampliar información presentada, describiendo las medidas específicas, detallando los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

antecedentes técnicos específicos de las soluciones propuestas (actividad que requiere de la medida, áreas del proyecto donde se ubican, en qué momento o periodo se debe considerar y por cuanto tiempo, en que consiste la medida y cómo actúa) e incorporar el plan de mediciones que permitan dar cuenta de la efectividad de las soluciones propuestas para el cumplimiento del D.S. N°38/2011, del MMA, y el seguimiento de las medidas de control, incluyendo el detalle de mediciones (número, fecha, lugar, metodología, a que servicio competente se entregarán resultados, otros). Adicionalmente, deberá incluir el Plan de monitoreo de ruidos como compromiso voluntario.

4.23. En función de la actualización y ampliación de información relacionada con el Estudio acústico y vibraciones, el Proponente deberá justificar que el Proyecto no genera riesgos a la salud de las personas debido a las emisiones de estos contaminantes.

4.24. Respecto de la información presentada en la DIA y sus Anexos, se solicita al Proponente complementar 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. Incluir, además, caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del proyecto, para cual se debe considerar información de estaciones en la zona de emplazamiento del proyecto (Rancagua), detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) y cómo se incorporó al modelo. Adicionalmente, deberá incorporar, tabla con valores normas, aporte proyecto, porcentaje de aporte respecto de la norma, distancia de receptores cercanos y en base a lo anterior, realizar el análisis sobre la posible afectación de receptores cercanos.

4.25. En complemento con las observaciones anteriores, se solicita ampliar información, incorporando el análisis corregido 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”.

4.26. 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 el Artículo 5° del RSEIA.

Artículo 6° del RSEIA

Flora y Fauna

4.27. Respecto de la presencia de aves consideradas como especies beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria y/o beneficiosas para la mantención del equilibrio de los ecosistemas. Se solicita al Proponente considerar como parte de los compromisos ambientales voluntarios, acciones que permitan la continuidad de las aves en el lugar, tales como: cortinas vegetales, casas anideras, beberos para aves u otras.

4.28. Se solicita al Proponente complementar el análisis de ruido presentado, en atención a la consideración de la Guía Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa (2022).

Hidrología

4.29. Respecto a la caracterización del medio hídrico superficial, el Proponente no reconoce los canales ubicados en la zona cercana al predio, en específico los canales Vicuñaño, Las Hijuelas Cachapoal y Nuñanco, provenientes de la Toma Unificada Común “Asociación Ribera Norponiente”. Además, en imágenes de Google Earth, se observa un canal menor en el deslinde norte del Proyecto. En función de lo expuesto, se solicita al Proponente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

ampliar la información, acompañando antecedentes fundados para descartar efectos adversos sobre el recurso hídrico superficial en relación con la condición de línea de base, y la magnitud y duración del impacto ambiental.

4.30. En base a la información anterior, y ampliando la información entregada se solicita presentar de manera actualizada los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 6 del D.S. N°40/2012 del MMA.

Artículo 7° del RSEIA

Medio Humano

4.31. Se solicita al Proponente, ampliar información indicando cuáles serán las medidas concretas a emplear con la población circundante al Proyecto, debido al aumento del impacto vial que este proyecto conlleva, considerando que lo proyectado en el informe vial, donde se indica que la ejecución del proyecto no afectaría los desplazamientos vehiculares en las vías ya colapsadas, pero en lo referido a salud de la población, el informe no hace alusión al potencial deterioro de la calidad de vida de los habitantes de la comuna, considerando que en el sector existen establecimientos de salud de alta complejidad y que son concurridos por la población de manera frecuente.

4.32. Se solicita aclarar la forma en que se han identificado y evaluado los impactos indirectos que el Proyecto podría generar, tales como los cambios en los patrones de tráfico y la presión sobre infraestructuras y servicios locales. Adicionalmente, se solicita ampliar información incorporando una descripción detallada del análisis realizado y las metodologías empleadas para esta evaluación, de acuerdo con las directrices de las guías pertinentes y el artículo 7 del D.S. N°40/2012 RSEIA.

4.33. Se solicita aclarar cuál es la justificación técnica para la delimitación del área de influencia del proyecto en relación con los impactos indirectos. Adicionalmente deberá incluir detalles sobre cómo se determinó la extensión espacial de dichos impactos y los criterios utilizados para su definición, siguiendo lo establecido en la Guía de Delimitación de Áreas de Influencia SVCGH en el SEIA.

4.34. Se solicita aclarar la evaluación que se ha realizado para determinar el impacto del proyecto en la infraestructura vial existente y otros servicios locales. Adicionalmente se deberá proporcionar estudios o modelos que respalden cómo el proyecto afectará a estas infraestructuras, y cómo se ha considerado esto en la evaluación de los impactos ambientales y en la delimitación del área de influencia.

4.35. Se solicita aclarar si se han considerado los potenciales cambios en los patrones de tráfico como resultado del proyecto. Adicionalmente, deberá detallar cómo estos cambios podrían afectar a las áreas circundantes y qué medidas se han propuesto para minimizar estos impactos, en caso de que se hayan identificado.

4.36. Se solicita aclarar cómo se ha evaluado la presión adicional que el proyecto podría ejercer sobre los servicios locales, tales como hospitales, escuelas y servicios de emergencia. Adicionalmente deberá indicar si se ha realizado una modelación de estos impactos y cómo esta información ha influido en la determinación del área de influencia.

4.37. Según lo descrito en el informe de Medio Humano punto 3.1 Delimitación del Área de Influencia. Figura 5. Cartografía del área de influencia componente medio humano. Se solicita al Proponente justificar la delimitación del área de influencia, para esto se deberá incorporar mayores antecedentes según lo establecido en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013, en el numeral 5 Orientaciones para la Descripción del Área de Influencia, en la tabla 4 “Usos del suelo a nivel de Detalle”.

Dicha Guía puede ser visualizada en el siguiente link:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf

4.38. Según lo descrito en el informe de Medio Humano punto 3.1 Delimitación del Área de Influencia. Figura 2. Cartografía de área de proyecto y factores generadores de impacto. Se solicita al Proponente describir y analizar todas las rutas existentes que darán soporte al proyecto tanto para la fase de construcción y fase de operación de este. De esta manera justificar el por qué no fueron consideradas otras vías relevantes para el proyecto como por ejemplo Av. Parque Koke.

4.39. Según lo descrito en el informe de Medio Humano punto 3.1 Delimitación del Área de Influencia. Figura 3. El Proponente describe que *“Parte de la definición del área de influencia está en 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.”* Se solicita al Proponente en virtud de la incorporación de nuevos habitantes en el sector, se solicita presentar la factibilidad real de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica que cuenta el sector para hacerse cargo del aumento en el número de habitantes, información que deberá considerar para descartar que respecto de la condición base no generará alteración señalada por el legislador en el literal c) del artículo 7° del RSEIA.

4.40. Según lo descrito en el informe de Medio Humano punto 3.1 en la tabla 3. Identificación de factores y efecto de impactos sobre los grupos humanos. En complemento a la información realizada, se solicita al Proponente complementar en 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.</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Guía SVCGH / 2020	
6.- Impacto ambiental *Potenciales Efectos (6) *Receptores Potenciales (6.1) *Impacto Ambiental (6.2)	
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 *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.	

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


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 RSEIA. Guía 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

			Magnitud del Riesgo y resultado.
			Punto 2.6: Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH

4.41. En relación con lo descrito en la Declaración de Impacto Ambiental punto 1.11.1 Partes y obras temporales y permanentes a) caminos de acceso temporales y permanentes. Se solicita detallar en relación a los flujos de desplazamiento y medios de transporte existentes, así como también paraderos, vías de tránsito peatonal. Considerando que, la ruta principal que utilizará el proyecto tanto para la fase de construcción como de operación corresponde a la Av. Salvador Allende y Avenida Libertador Bernardo O'Higgins. En este contexto, resulta imperativo, que el Proponente pueda suministrar información adicional acerca de las medidas de gestión que se aplicarán para garantizar la preservación sin alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos identificados. Este objetivo se persigue con el propósito de prevenir cualquier efecto adverso, características o circunstancias contempladas en los apartados b), c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA." El Proyecto no cuenta con IMIV.

4.42. De acuerdo con el Artículo 7, literal b) del RSEIA, es esencial evaluar la obstrucción o restricción a la libre circulación y conectividad que podría afectar los tiempos de desplazamiento de los residentes locales. El Estudio de Movilidad identifica puntos críticos de congestión en las rutas de acceso al proyecto que podrían generar atochamientos.

En el Estudio de Movilidad para el proyecto Parque Las Alamedas I, II y III, se identifican algunas carencias y posibles puntos de congestión relacionados con las vías de ingreso al proyecto:

- a. Conflictos en las Rutas de Ingreso: Se han observado conflictos en ciertas áreas, especialmente relacionadas con la falta de regulación adecuada de cruces peatonales y demarcación de pasos de cebra. Esto podría generar atochamientos y conflictos vehiculares, especialmente en los puntos de ingreso y salida del proyecto.
- b. Intersecciones Críticas: Se identificaron intersecciones que podrían experimentar aumentos en los tiempos de espera debido al flujo adicional inducido por el proyecto. Se sugieren medidas de reprogramación de semáforos y la implementación de señalización adicional para mitigar estos posibles problemas.
- c. Visibilidad y Seguridad en Accesos: Aunque los accesos vehiculares están diseñados para cumplir con las normativas de visibilidad, se destaca la necesidad de asegurar que estas maniobras no interfieran con la circulación de otros vehículos y que se eviten posibles atochamientos en las intersecciones cercanas.

Adicionalmente se solicita aclarar cómo se gestionará el aumento potencial en los tiempos de desplazamiento debido al tráfico de camiones de insumos y materiales durante la fase de construcción del proyecto.

4.43. La evaluación de 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, conforme al Artículo 7, literal b) del RSEIA.

Se solicita aclarar respecto a qué medidas de acciones específicas se implementarán para evitar la congestión vehicular en las vías de ingreso y salida del proyecto, especialmente en las intersecciones críticas identificadas.

4.44. Durante la fase de construcción del proyecto, se estima la utilización de varios tipos de camiones para transportar insumos y materiales. Las cantidades y tipos de vehículos involucrados son los siguientes:

- a. Camiones Tolva: Utilizados principalmente para la demolición y el movimiento de tierra. Estos camiones realizarán aproximadamente 668 viajes mensuales para el movimiento de tierra.
- b. Camiones Mixer: Encargados del transporte de hormigón. Se esperan un total de 2.671 viajes durante toda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

la fase de construcción, con una frecuencia de 81 viajes mensuales.

c. Camiones Rampla: Estos camiones se utilizan para transportar acero, moldajes y otros materiales de terminación. Para el transporte de acero se estiman 96 viajes en total, mientras que para los moldajes se prevén 954 viajes.

d. Camiones para Terminaciones: Se estima un total de 172 viajes para el transporte de materiales de terminación, como cerámicas y planchas de yeso.

4.45. El tráfico intenso de camiones puede alterar significativamente la calidad de vida de los residentes locales, generando ruidos, emisiones y un aumento en los tiempos de desplazamiento. Según el Artículo 7, literal b) del RSEIA, es necesario evaluar los efectos para evitar alteraciones significativas en los sistemas de vida de las comunidades humanas.

Se solicita aclarar cómo afectará el tráfico de camiones de insumos y materiales la calidad de vida de los residentes, y qué medidas se implementarán para minimizar este impacto.

4.46. En base a la información extraída de los documentos "DIA Completa" y "Estudio de Movilidad", y considerando los posibles efectos adversos del proyecto en los tiempos de desplazamiento y en la accesibilidad a los servicios y bienes, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

a. El tránsito de camiones pesados puede incrementar significativamente los tiempos de desplazamiento para los residentes locales. Es fundamental que el Proponente presente un plan de gestión del tráfico que contemple rutas alternativas, horarios restringidos para el tránsito de camiones, y señalización adecuada para reducir la interferencia con el tráfico local.

Se solicita aclara las medidas específicas implementará el Titular para minimizar el impacto en los tiempos de desplazamiento de los vecinos aledaños al proyecto debido al tránsito de camiones de insumos y materiales durante la etapa de construcción.

b. La proximidad del proyecto a servicios críticos como el Hospital Regional requiere medidas claras para asegurar que no se vea comprometido el acceso de emergencia y de los usuarios. Se deben especificar rutas exclusivas para camiones, implementación de guardias de tráfico y coordinación con las autoridades locales para mantener la fluidez del tráfico hacia estos servicios.

Se solicita aclarar cómo se garantizará el acceso continuo y sin obstrucciones al Hospital Regional y otros servicios esenciales durante la etapa de construcción del proyecto.

c. Durante la fase de operación, se espera un flujo regular de vehículos hacia y desde el proyecto. Es necesario que el Titular presente un plan de tráfico que incluya 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.

Se solicita aclarar qué plan de gestión de tráfico se implementará 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.

d. Es crucial que el Titular no solo implemente medidas preventivas, sino que también establezca un sistema de monitoreo continuo que permita evaluar la efectividad de las mismas y realizar ajustes oportunos para minimizar cualquier impacto negativo en los tiempos de desplazamiento y en la accesibilidad a servicios esenciales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Se solicita aclarara qué mecanismos de monitoreo y evaluación se establecerán para medir el impacto real en los tiempos de desplazamiento y acceso a servicios, y cómo se adaptarán las medidas en respuesta a estos datos.

4.47. Revisados los antecedentes aportados acerca del Proyecto, se solicita al Proponente:

- a. Presentar los datos obtenidos a partir de las entrevistas acerca Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), sus actividades y sitios de significación;
- b. Incorporar dichos antecedentes al análisis de línea de base, complementando así la información secundaria;
- c. A partir del análisis solicitado, establecer si estima afectación sobre GHPPI;
- d. Presentar verificadores de la información de primera fuente a presentar, esto es:
 - i) Consentimientos informados;
 - ii) Pauta de entrevista aplicada, incluso si es de corte temático; y
 - iii) Transcripciones de entrevistas.

Lo anterior con el fin de descartar fundadamente la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) dispuestos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

4.48. En función de lo anterior, y ampliando la información entregada deberá entregar los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales señalados en el artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, en específico:

- a. Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro.
- b. Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
- c. Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
- d. 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.
- e. Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Para el análisis, el Proponente deberá profundizar aspectos que den claridad respecto a saber cómo el proyecto en su Fase de Construcción y Operación no interfiere con las actividades de vidas y costumbres por el aumento trabajadores de la obra en Fase de Construcción y nuevos habitantes para la Fase de Operación, atendiendo a posibles alteraciones al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la Comuna.

Artículo 10° del RSEIA

Componente Arqueológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

4.49. De acuerdo con lo estipulado por la arqueóloga responsable del informe de línea de base arqueológica (Anexo 4 de la DIA) y las fotografías adjuntas a este, se identifica que la visibilidad del terreno no fue optima debido a la gran cantidad de vegetación en superficie, por lo cual el CMN solicita realizar una nueva inspección arqueológica en el área que presentó baja visibilidad, con el fin de descartar posibles hallazgos en el Área de Influencia. Esta inspección deberá realizarse con la superficie vegetal limpia.

El informe de la una inspección visual de la superficie del proyecto debe ser realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá remitirse a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al CMN, incluyendo lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

Con el objeto de que el o los posibles sitios arqueológicos detectados durante esta actividad sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitiosarqueologicos>

4.50. Debido a la larga data de ocupaciones prehispánicas e históricas de la cuenca del Rio Cachapoal, junto con la recomendación contenida en el informe de arqueología del Anexo 8 de la DIA, el CMN solicita realizar charlas de inducción arqueológica, dirigidas a la totalidad de trabajadores 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 y deberán 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

- a. Nombre y firma del/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b. Contenidos de la inducción realizada y copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- c. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes.
- e. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, Rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

4.51. En función de lo anterior, y ampliando la información entregada deberá entregar los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 10 del D.S. N°40/2012, del MMA.

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

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

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

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Recarga en los servicios de salud, educación, entre otros
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. Revisados los antecedentes presentados en el Anexo 7 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, incorporando una tabla específica sobre Riesgo de derrame de Sustancias peligrosas y combustibles en cauces o canales.

5.2. En complemento con lo anterior, se solicita incorporar un plan de contingencia ante la eventualidad de desarrollarse un episodio de precipitaciones intensas, el cual deberá incluir por lo menos las medidas preventivas, tales como la construcción de fosos de desvío, rellenos de contención o la paralización de las obras mientras se produce el evento. Al respecto, en el caso de realizar obras provisorias de desvío de cauce, previendo la ocurrencia de un evento, se solicita al Proponente entregar las especificaciones técnicas sobre la ingeniería básica de las obras provisorias a construir (desvíos, by pass, fosos, muros de contención, u otros), con el objetivo de resguardar la calidad de las aguas evitando el aumento de la turbidez de estas, así como también perjuicios a la población y a la infraestructura pública ante la probabilidad de obstruirse el cauce de los canales a modificar, canales que además funcionan como evacuadores de aguas lluvias, que eventualmente podrían desbordarse.

5.3. De acuerdo con el Anexo 7 de la DIA, Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita al Proponente establecer acciones para prevenir la contingencia y controlar la emergencia e indicar descripción de medidas; Establecer flujo de comunicación con el Encargado Comunal de Emergencia del Municipio de Rancagua y realizar coordinaciones con el cuerpo de Bomberos de la comuna.

5.4. Se solicita al Proponente, ampliar información de acuerdo con lo siguiente:

- a. Identificar y describir las eventuales contingencias que se puedan presentar durante la fase de construcción y operación del proyecto, aplicable para todas las etapas que este involucra, y para cada una de las contingencias se deberán incluir las medidas de prevención y las medidas de control de emergencias, considerando en este los procedimientos de comunicación y responsabilidades.
- b. Indicar los elementos o herramientas para el control, y prevención de situaciones que puedan por ejemplo generar riesgo de incendios.
- c. Deben considerarse otras ocurrencias de eventos inesperados como lluvias intensas, que el Proponente deberá prever a través de este Plan y las acciones a ejecutar en dicha condición.
- d. Por último, deberá identificar las actividades que puedan generar amagos de incendio, y con ello las acciones preventivas a adoptar para que no ocurran estos episodios, así como el adecuado canal de comunicación interno y externo para informar tanto a la comunidad como autoridades frente a la ocurrencia de incendio.

5.5. En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente, analizar las siguientes situaciones de riesgo:

Fase de Construcción

- a. Evento climático desfavorable.
- b. Riesgos por accidentes vehiculares en caminos, tanto internos como externos.
- c. Riesgo de Incendio por soldadura.
- d. Riesgo de Incendio por manipulación de combustibles.
- e. Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas.
- f. Aumento de caudal de cuerpos de agua (canales de regadíos) y anegamientos causados por estos.
- g. Contaminación de cuerpos de agua (canales de regadíos).
- h. Riesgo sísmico en función de la mecánica de suelo donde se emplazará el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Fase de Operación

a. Riesgo por saturación de la zona de infiltración de aguas lluvias durante la Fase de Operación.

5.6. Se solicita al Proponente presentar un análisis de los peligros geológicos a escala local el cual permita identificar los posibles riesgos presentes en el área (inundaciones, remociones en masa, entre otros) principalmente considerando eventos meteorológicos extremos como lluvias intensas, saturación del suelo, entre otros.

5.7. Se solicita ampliar la información presentado antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático). Además, deberá indicar según corresponda en el plan de prevención de contingencia y emergencia qué medidas de control se implementarán en el caso de afloramiento y /o intercepción de la napa.

5.8. En relación con lo presentado en el punto 1.8 del capítulo 1 de la DIA, y a las respuestas a las consultas N°5.1. a la N°5.7. de este informe consolidado, se solicita al Proponente presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el siguiente formato:

Contingencias

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

Emergencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

	[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores]
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

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

ANTECEDENTES DEL TITULAR

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

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad			
			<i>parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]</i>
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	<i>[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).]</i>
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	<i>[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.]</i>
	[X]	[X]	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	<i>[Regional, provincial y comunal.]</i>
Justificación de la localización	<i>[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]</i>
Superficie	<i>[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]</i>
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<i>[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]</i>
Caminos o vías de acceso	<i>[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.]</i>
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<i>[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]</i>

Partes y obras del proyecto en términos generales del Proyecto:

Tabla Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</i>	
<i>[Nombre parte/obra I]</i>	<i>[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</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

	<i>parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente]	o [Construcción, operación /o cierre]

Acciones del proyecto:

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad:

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

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

Mano de obra:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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.]
[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

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

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

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

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]

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

Residuos a generar en la Etapa de Construcción

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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

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

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

Fase de Operación

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

Tabla 0 Partes y obras	
Nombre	
[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

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

Productos generados durante la Etapa de Operación:

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

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

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

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

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, 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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:

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

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

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

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

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

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

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

Fase de Cierre

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

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

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

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

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Recursos naturales renovables

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Aire:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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]

Fauna:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

	[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]

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

Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [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 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]

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Valor paisajístico y turístico:

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

Patrimonio cultural:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el 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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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.	[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]

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
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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.	
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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

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 [Nombre de la situación de riesgo o contingencia I]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia I 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

Tabla Situación de riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n</i>]	
Riesgo o contingencia	[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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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 0.]
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).]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección .]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

	<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>

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:	<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 Titular 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.]</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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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).]

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el 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).]

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/2163339699>

	<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 Titular 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>

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

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

Permiso [*Nombre del permiso 1*]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Tabla Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]		
Impacto asociado [si aplica]	<p>[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.]</p> <p>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]</p>	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>	
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]	

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

Tabla Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]		
Impacto asociado [si aplica]	<p>[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.]</p> <p>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]</p>	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].

VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1. Se solicita al Proponente realizar un análisis referencial respecto a Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, mediante ilustración que establezca la relación con dicho instrumento de planificación territorial vigente.

7.2. Se aclara al Proponente que con fecha 7 de septiembre de 2023 se publicó la modificación N°21 al Plan Regulador Comunal de Rancagua, por lo tanto, cualquier definición de proyecto que se haga deberá adecuarse debidamente a la normativa vigente.

Dicha información está públicamente disponible en el sitio <https://www.rancagua.cl/plan-regulador-comunal/>

7.3. En complemento con la observación anterior y en base con lo declarado en la DIA y sus Anexos, no es posible determinar que se cuente con Permiso de Edificación; y en vista de que el Certificado de Informaciones Previas N°1687, de fecha 23 de octubre de 2020, emitido por la DOM de la I.M. de Rancagua, y debido a las modificaciones derivadas de la Modificación N°21 del PRC de Rancagua. Se solicita presentar un CIP actualizado con una antigüedad no superior a los 6 meses. Adicionalmente, en el caso de no contar con un permiso anterior a la fecha indicada en la observación precedente, deberá adecuarse a estas nuevas condiciones.

7.4. Dentro de las consideraciones generales, para el diseño de espacios públicos y de áreas verdes que le compete al Proyecto tanto como obras de urbanización, deberá existir concordancia con las Ordenanzas Municipales respectivas:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

https://rancagua.cl/upload/pdf/Ordenanza_Diseño-Construcción-Espacio-Público-Áreas-Verdes-Parques.pdf

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

https://rancagua.cl/upload/pdf/Manual_AV_13.11.18.pdf

c. Fichas Tipo derivadas del Manual indicado precedentemente. Esto incluye Paraderos.

d. Ordenanza de Iluminación:

https://transparencia.rancagua.cl/documentos/control/O-ILU_REF_DEX-4706-4365.docx

Se aclara al Proponente toda vez que el Proyecto no cuenta aún con aprobación de sus Espacios Públicos y Áreas Verdes por parte del Municipio. Lo que debe ser gestionado por el interesado a través de la DOM para el análisis y eventual aprobación por parte de la Comisión técnica revisora.

No obstante, lo anterior, en general se observa también que en buena medida se cuenta con urbanización reciente a causa del proyecto “Condominio Alto O’Higgins”.

7.5. Respecto a Bicicleteros y Biciestacionamientos en lo que respecta a infraestructura ciclista al interior del Proyecto se sugiere observar los parámetros indicados en “Anexo Biciestacionamientos”. De todos modos, al respecto se dispone de Fichas de diseño:

- Bicicleteros (Ficha C3-01).
- Biciestacionamientos (Ficha C3-02).

Como referencia complementaria a la Ficha de diseño C3-01 y C3-02, tener presente el siguiente módulo y sus distanciamientos.

Pese a que este sistema está enfocado a espacios públicos, es también recomendable para los Biciestacionamientos emplazados al interior de proyectos como el en evaluación, ya que esta tipología da adecuado cumplimiento a las características requeridas por la OGUC, especialmente lo que refiere a amarrar al marco de las bicicletas. Los elementos de anclaje corresponden a U’s invertidas de metal, con capacidad para 2 bicicletas c/u.

Es importante considerar complementar la Red de Ciclovías de la comuna con lugares seguros e idealmente cubiertos para dejar las bicicletas, protegidos de las inclemencias del tiempo tanto en verano como en invierno.

Se debe revisar requerimientos de biciestacionamientos para los locales comerciales proyectados de acuerdo al artículo 35 de la Ordenanza del PRC.

7.6. Se hace presente que, de acuerdo con el PRC vigente, en Calle Nueva N°46 se proyecta Ciclovía según la Red definida en el Plan Maestro de Ciclovías, cuya lámina está disponible en:

<https://www.rancagua.cl/wp-content/uploads/2023/09/LAMINA-4-DE-7.pdf>

Cabe señalar que esta vía se encuentra construida, por lo que las medidas de gestión, urbanización, accesos vehiculares y demás variables deberán tener presente criterios de ciclo - Inclusión.

Calle Nueva N°46 de acuerdo con la Modificación N°21 está clasificada como Vía de Servicio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

En general, respecto a nombre y clasificación de las vías del entorno del Proyecto tener como referencia lo indicado en las láminas disponibles en:

<https://www.rancagua.cl/wp-content/uploads/2023/09/LAMINA-4-DE-7.pdf>
<https://www.rancagua.cl/wp-content/uploads/2023/09/LAMINA-6-DE-7.pdf>

7.7. En el Espacio Público la Ruta Accesible debe tener al menos 2 metros de ancho en Calle Nueva N°46, toda vez que corresponde a una Vías de Servicio.

Lo anterior de acuerdo con OGUC 2.2.8 y 3.2.5.

No se debe confundir esta medida con el ancho de la vereda, la cual eventualmente puede tener un ancho mayor; ni de acera, que debe conformarse de acuerdo con su clasificación vial según OGUC 2.3.2.

7.8. Se debe considerar que recientemente se llevó a cabo una actualización (Decreto N°30, de fecha 15 de mayo de 2023) de la OGUC enfocada particularmente en Accesibilidad Universal, modificando diversos criterios.

La modificación OGUC se encuentra disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1192183>

En este aspecto, se recomienda revisar el documento desarrollado por Corporación Ciudad Accesible “Normativa de Accesibilidad Universal – Síntesis dibujada y comentada, Versión 2023”, el que puede ser de utilidad para visualizar ejemplos:

<https://www.ciudadaccesible.cl/oguc-ilustrada-accesibilidad/>

7.9. Cualquier acceso vehicular deberá proyectarse a nivel de acera, preservando así la continuidad de las veredas.

Debe darse cumplimiento al Art. 2.4.4 OGUC, en particular el numeral 1:

“Artículo 2.4.4. Los edificios o instalaciones que originen el paso frecuente de vehículos por la acera, desde o hacia la calzada adyacente, deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Sus accesos y salidas no podrán interrumpir ni disminuir el ancho de la ruta accesible, ni aumentar la pendiente transversal de ésta. Tampoco podrán interrumpir las soleras, debiendo ser éstas rebajadas”.

7.10. Se señala que, para el desarrollo tanto de documentos como de planos, el término correcto de acuerdo con la normativa vigente es persona(s) con discapacidad, se solicita, en caso de ser pertinente, evitar el uso de los términos “discapacitados” o “minusválidos”, a modo de ejemplo.

7.11. Respecto al confort térmico en las edificaciones, se recomienda considerar como referencia lo planteado en el proceso (actualmente en desarrollo) de la tramitación de la Modificación N°23 al PRC, la cual corresponde al Centro Histórico de Rancagua, donde se establecen parámetros que bien podrían ser replicables como buena práctica en este proyecto, pese a no ser exigibles.

Se plantean grosso modo definiciones de color, cubiertas vegetales y fachadas vegetales y manejo de pavimentos con más cobertura vegetal.

<https://www.rancagua.cl/modificacion-23-plan-regulador/>

A saber:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Plan de Gestión:

III.3.2.- Manejo de la vegetación

- A.- Arborización
- B.- Des-pavimentación
- C.- Techos y fachadas ajardinadas

III.3.3.- Manejo de materiales y elementos construidos

- A.- Colores en techos
- B.- Colores en pavimentos
- C.- Sombreaderos

Disponible en: https://www.rancagua.cl/wp-content/uploads/2022/09/SECCRANC_PLAN-DE-GESTION.pdf

7.12. Se solicita realizar un análisis referencial respecto Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, mediante ilustración que establezca la relación con dicho instrumento de planificación territorial vigente.

7.13. Se solicita incorporar un análisis detallado respecto a la compatibilidad territorial del proyecto con el Plan Regulador Comunal de Rancagua y sus modificaciones vigentes, en específico respecto a la Modificación N°21 la cual se encuentra vigente desde su publicación con fecha 7 de septiembre de 2023.

VIII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

8.1. Se solicita al Proponente presentar de manera actualizada la relación del Proyecto respecto del PLADECO de la I.M. Rancagua, en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA.

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

X. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

10.1. El Proyecto se encontrará ubicado en Zona de Extensión Urbana 2 (EX2) y Zona Corredor Comercial (C1) según el Plan Regulador Comunal de Rancagua vigente, por lo que, para solicitar los permisos de edificación correspondientes, estos deberán cumplir con las exigencias de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y demás normas que le aplique.

10.2. Para efectos del análisis de compatibilidad territorial se solicita al titular indicar de que forma el proyecto da cumplimiento a las normas urbanísticas establecidas por el PRC de Rancagua y sus modificaciones, completando el cuadro señalado a continuación para cada lote del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO			
<input type="checkbox"/> D.F.L-N°2 de 1959	<input type="checkbox"/> Ley N° 19.537 Copropiedad Inmobiliaria (Posterior al otorgamiento del permiso)	<input type="checkbox"/> Proyección Sombras Art. 2.6.11. OGUC	<input type="checkbox"/> Segunda Vivienda Art. 6.2.4. OGUC
<input type="checkbox"/> Conjunto Armónico Art. 2.6.4. OGUC	<input type="checkbox"/> Beneficio Fusión Art. 63 LGUC	<input type="checkbox"/> Conj. Viv. Econ. Art. 6.1.8 OGUC	
<input type="checkbox"/> Otros (especificar)			
AUTORIZACIONES ESPECIALES LGUC			
<input type="checkbox"/> Art. 121	<input type="checkbox"/> Art.122	<input type="checkbox"/> Art.123	<input type="checkbox"/> Art.124
<input type="checkbox"/> Art. 55	<input type="checkbox"/> Otro (especificar)		

XI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

11.1. Se sugiere al Proponente, presentar como CAV, que contemple la implementación entre los trabajadores involucrados en el proyecto inmobiliario un programa de información y difusión del uso eficiente del agua en las instalaciones y faenas.

11.2. Se sugiere al Proponente considerar la contratación de mano de obra de la comuna de Rancagua, el cual debe ser refrendado en un CAV y coordinado con la OMIL de la comuna.

11.3. A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente informe consolidado; el Proponente deberá señalar para aquellos compromisos ambientales voluntarios a considerar, la información respectiva, sistematizada de acuerdo con 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

	<p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p>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.]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a 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

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

12.1. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, del Adenda, y de lo que presente en Adenda, el Proponente deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, en trazabilidad con el cronograma de ejecución, 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

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

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

XIII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

13.1 El Proyecto ha sido publicado en el Diario Oficial y en el Diario de Circulación Nacional y Regional con fecha 2 de septiembre de 2024, y, los plazos para solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana vencen el 17 de octubre de 2024.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>

Según corresponda, y en caso de decretar un proceso de participación ciudadana, el Titular deberá considerar la emisión de la Carta que conduce el Anexo observaciones PAC, las cuales deberán ser respondidas en trazabilidad con lo que declare en el marco del presente ICSARA, e incorporada como un Anexo al Adenda.

<FIRMA_DIREC>

Lidia F. Salazar Pérez

Directora Regional (S)

Servicio de Evaluación Ambiental

Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR/LRF

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>

Oficina de Partes <jsalazar.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163339699>