

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Valles de Rengo III"

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

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Valles de Rengo III", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Valles de Rengo III", la que deberá entregarse hasta el 11 de mayo de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la señorita Claudia Olivares Valdivia, dirección de correo electrónico colivares@sea.gob.cl, número telefónico +56 72 2229770.

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

I. Descripción de proyecto

Tipología de Proyecto

1.1. De acuerdo a lo señalado en la letra d) del numeral 1.1.1 de la DIA, se solicita al titular pormenorizar el análisis de cada uno de los sub literales de la letra h.1 del artículo 3° del Reglamento del SEIA.

1.2. Se requiere aclarar si incorporará al dominio nacional de uso público alguna vía expresa o troncal, analizando el sub-literal h.1.2. del artículo 3° del Reglamento del SEIA.

Modificación de Proyecto

1.3. De acuerdo a lo presentado en tabla N°2 de la DIA "Modificaciones a la RCA N°218/2020", Se solicita al Titular aclarar y/o rectificar dicha información, indicando de qué forma se ve modificada la RCA N°1/2022 que calificó ambientalmente al Proyecto "Valles de Rengo II".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Cabe mencionar lo señalado en párrafo según del artículo 12 del Reglamento del SEIA, donde indica: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existentes para todos los fines legales pertinentes”*. (énfasis agregado).

Para lo anterior se sugiere el siguiente formato:

N° Considerando RCA N°1/2020	Contenido	Modificación
4.1. Objetivo general		
4.1. Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones		
4.1. Vida útil		
4.1. Monto de inversión		
4.1. Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución		
4.1. Proyecto se desarrolla por etapas		
4.1. Proyecto modifica un proyecto o actividad	<i>El Proyecto “Valles de Rengo II”, que se somete a evaluación ambiental, corresponde a la modificación de un proyecto existente de tipo inmobiliario ubicado en el sector norte de la comuna de Rengo en el predio Rol 201-208. Cabe destacar que el proyecto existente no requirió ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental debido a que no se considera como un proyecto susceptible a causar impacto ambiental, de acuerdo a lo indicado en el artículo 10 de la Ley N°19.300 y el artículo 3 del RSEIA (D.S.N°40/2013 del MMA); por lo que la modificación no recae sobre ninguna Resolución de Calificación Ambiental.</i> <i>En efecto, el presente proyecto corresponde a la ampliación de un proyecto inmobiliario construido de 176 viviendas y un local comercial, además de áreas verdes y lotes de equipamiento; al que se suman, mediante el presente proyecto, 415 viviendas a construir en el predio Rol 201-075, alcanzando un total de 591 viviendas.</i>	
4.2. Ubicación del Proyecto		
4.3. Partes, Obras y Acciones que Componen el Proyecto		
4.3.1. Fase de Construcción		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

4.3.2. Fase de Operación		
4.3.3. Fase de Cierre		
4.4. Cronología de las Fases del Proyecto		
5.1. Riesgo para la Salud de la Población, debido a la Cantidad y Calidad de Efluentes, Emisiones y Residuos		
5.2. Efectos Adversos Significativos Sobre la Cantidad y Calidad de los Recursos Naturales Renovables, incluidos el Suelo, Agua y Aire		
5.3. Reasentamiento de Comunidades Humanas o Alteración Significativa de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos		
5.4. 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		
5.5. Alteración Significativa, en Términos de Magnitud o Duración, del Valor Paisajístico o Turístico de una Zona		
5.6. Alteración de Monumentos, Sitios con Valor Antropológico, Arqueológico, Histórico y, en General, los Pertenecientes al Patrimonio Cultural		
6.1. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos		
7.1. Componente /Materia:		
8.1. Compromiso ambiental voluntario		
9.1. Plan de Prevención de Contingencias		
9.2. Plan de Emergencias		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.4. Se solicita al Titular aclarar la modificación de cronograma de ejecución de las partes, obras y acciones aprobadas en la RCA N°1/2020. Para lo anterior, deberá presentar lo calificado ambientalmente y lo que pretende modificar en este proceso de evaluación, mediante una lista con todos los elementos terminales del Proyecto Valles de Rengo II, con sus fechas previstas de comienzo y final, además del calendario de trabajos respectivos.

1.5. En consideración a lo expuesto en la Tabla N°1 de la DIA “Etapas del Proyecto de Ampliación”, y a la situación basal del Proyecto, se solicita al titular, ampliar y sintetizar información del Proyecto y sus modificaciones, de acuerdo al siguiente formato:

	Valles de Rengo I	Valles de Rengo II	Valles de Rengo III
Superficie predial			
Superficie intervenida			
Superficie total			
Viviendas			
Áreas Verdes			
Locales comerciales			
Lotes de equipamientos			
Otro que se estime pertinente			

1.6. Se requiere ampliar información presentando el certificado de informaciones previas, y la recepción definitiva de Valles de Rengo I y II, según corresponda.

1.7. Se solicita adjuntar cartografía digital (pdf y kmz) de la situación basal del Proyecto y sus posterior modificaciones, es decir, de los proyectos Valles de Rengo I y Valles de Rengo II. Asimismo, se solicita al titular justificar fundamente por que no se consideró de forma unitaria los proyectos Valles de Rengo I, II y III, Proyecto, y su ingreso al SEIA, debido a que este se entiende como un solo Proyecto unitario e indivisible; lo anterior, se puede observar en los planos del Anexo N°2 de la DIA, donde se identifican las principales partes y obras permanentes del Proyecto, las cuales continúan con el desarrollo territorial hacia el sur de esta, conectando vialidad interna, veredas, áreas verdes, entre otras partes u obras permanentes, que lo constituyen como un solo proyecto inmobiliario. (Énfasis agregado).

1.8. Se solicita aclarar cuál será la vialidad que comunicará o conectará los proyectos inmobiliarios que se emplazarán en la comuna de Rengo, indicando todas las calles e incluyendo en Adenda una imagen cartográfica con dicha representación.

Establecimiento de inicio de ejecución del Proyecto

1.9. De acuerdo a lo señalado en numeral 1.6 de la DIA “Establecimiento del Inicio de la Ejecución del Proyecto”, donde indica que la primera faena que dará cuenta del inicio de la fase de construcción del Proyecto, de modo sistemático y permanente, corresponderá a la materialización del cierre perimetral, se solicita registro fotográfico de dicho acto, para posterior fiscalización por la autoridad competente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Localización

1.10. De acuerdo a lo presentado en Anexo N°2 de la DIA “Planos”, se solicita al titular adjuntar dicha información en formato digital kmz, con las distintas capas incluida la metadata legible para cada una de ellas.

1.11. En función de la información entregada en los numerales 1.9.2 y 1.9.3 de la DIA, se requiere ampliar información presentando un archivo kmz integrando los siguientes antecedentes:

- a) Graficar todas las partes y obras del Proyecto listadas en la Tabla 5 de la DIA.
- b) Graficar la zona de carga y descarga de camiones asociado a los proveedores, y retiro de residuos de cualquier naturaleza.
- c) Graficar la red de canales de regadíos al interior del predio y colindantes al Proyecto.
- d) Graficar y señalar las actividades de los predios colindantes al Proyecto.
- e) Georreferenciación de paraderos y/o nodos de transporte público que se encuentren en un radio de 1.000 metros, contados desde el acceso del Proyecto.
- f) Zonificación del Plan Regulador Comunal de Rengo y del Plan Regulador Intercomunal de Río Claro, en el área de emplazamiento del Proyecto, incluyendo también las zonas ZH3 del Plan Regulador Comunal de Rengo.
- g) Graficar la vialidad externa existente que utilizará el Proyecto, en relación a los caminos de acceso.
- h) Graficar el polígono del área máxima de intervención del Proyecto, junto con la individualización y gráfica de los roles prediales involucrados, según corresponda.
- i) Graficar la planta de hormigón, la zona de lavado de ruedas y de canoas que contará el Proyecto durante la fase de construcción.

1.12. Se solicita al titular ampliar lo presentado en las tablas N°3 y N°4 de la DIA, mediante un cuadro resumen con superficies y coordenadas (Proyección UTM Huso 19S, Datum WGS-84) para cada uno de las unidades y partes identificadas, de acuerdo con el siguiente formato:

Tipo de obra	Obra	Superficie (m²)	Coordenadas UTM (Datum WGS 84 H19S)	
			Este	Norte
Temporal				
Sub total obras temporales				
Permanente				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Sub total obras permanentes				
Superficie total de intervención				

Justificación de la localización

1.13. Se requiere ampliar información, incorporando los certificados actualizados de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas. Lo anterior, dado que no se encuentra vigente según lo indica la autoridad competente al respecto.

1.14. Se solicita al titular ampliar información, incorporando el certificado de factibilidad eléctrica por la empresa distribuidora de energía que dotará del servicio de abastecimiento de electricidad al Proyecto, debido a que en Anexo N°5 de la DIA, no se señalan dichos antecedentes.

Caminos de acceso

1.15. Se solicita al titular presentar información sobre el camino de acceso al Proyecto para su fase de construcción, pormenorizando la siguiente información:

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

1.16. En comento con lo solicitado en consulta anterior, y a la información presentada en numeral 1.9.4 de la DIA “Caminos de Acceso y Egreso al Proyecto”, el titular deberá ampliar información para los caminos de accesos temporales y permanentes, en el entendido que corresponden a aquellos necesarios de construir o habilitar con el fin de acceder a las partes, obras y actividades del proyecto, permitiendo el tránsito de vehículo al interior del emplazamiento del proyecto y el transporte de mano de obra, residuos, insumos y productos fuera del área de emplazamiento del mismo.

Para lo anterior, deberá se solicita ampliar información sobre los caminos de accesos temporales y permanentes, tanto para la etapa de construcción, como para la etapa de operación, de acuerdo al siguiente formato:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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

1.18. En lo referido al transporte de insumos y residuos, se solicita aclarar cómo efectuará y compatibilizará dicha acción por vías que cruzan sectores residenciales. Respecto de las vías propuestas se sugiere presentar el Informe al SERVIU de la Región de O'Higgins, que dé cuenta de los límites de peso máximo por eje que estas soportan, para poder evaluar si estas son compatibles con el peso máximo estimado para el tránsito de los vehículos de carga que se emplearán en la obra.

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

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

b) Debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.

c) Para la fase de construcción se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.

d) Se deberá privilegiar el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.

e) El acceso deberá estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

f) Todo el transporte de maquinaria pesada, tales como rodillos y retroexcavadoras hacia la obra deberá ser efectuado en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.

g) Se deberá privilegiar el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones, para ello deberá señalar el horario a emplear.

h) Se deberá capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

Descripción de las partes y obras del Proyecto

1.20. A modo de ampliar información y de sistematización de las partes, obras y acciones del Proyecto, se solicita complementar dicha información, de acuerdo con el siguiente formato:

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Acciones del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)

Caminos de accesos temporales y permanentes

1.21. Respecto a lo presentado en tabla N°6 de la DIA “Caminos de accesos temporales, Etapa 1 y 2.de Construcción”, se requiere ampliar la siguiente información contenida en el numeral 2.4.1 a) de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA:

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

1.22. Respecto a la obra de entubamiento del canal de regadío existente Toma El Reloj, se requiere indicar lo siguiente:

- 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 entubamiento, cruce o atraveso, justificado de acuerdo a la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
- e) Consideraciones de diseño y seguridad del entubamiento, cruce o atraveso.

Obras temporales

1.23. De acuerdo a la información proporcionada en la página 43 de la DIA, se solicita al titular ampliar información sobre la bodega de materiales, indicando lo siguiente:

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

1.24. Se solicita indicar la ubicación georreferenciada, y la superficie de cada edificación (m²), de cada una de las partes y obras de las *edificaciones de servicios y administración*, de acuerdo al siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m2)
	Norte	Este	
Oficinas administrativas y técnicas			
Comedor			
Baños y vestidores			
Estacionamientos			
Zona de carga y descarga			
Lavado de ruedas			
Zona de lavado de canoas			

1.25. Respecto a la zona de *lavado de ruedas*, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Origen y estimación de agua utilizada para el lavado de ruedas.
- b) En caso de que en el agua de la zona de lavado existieran remanentes de aceites u otros hidrocarburos, se solicita aclarar cuáles serán las acciones ambientales que se ejecutarán para su disposición, en función que este correspondería a un residuo líquido y deberá gestionarse como residuo peligroso.
- c) Ampliar la información indicando las características constructivas de la zona de lavado de rueda.
- e) Respecto al manejo de las aguas derivadas del lavado de ruedas de camiones n, se aclara que no se pueden usar camiones limpia fosas para el retiro de esos líquidos, debido a que ese tipo de camiones es exclusivo para el manejo de aguas servidas de fosas sépticas que se disponen a alcantarillado, o directamente en una planta de tratamiento de aguas servidas. En este caso, se trata de residuos de construcción que no pueden ser evacuados al alcantarillado, a menos que se demuestre el cumplimiento del D.S. N°609/98 del MOP.

1.26. Respecto a la *zona de lavado de canoas*, se solicita al titular considerar una zona para el lavado de herramientas usadas en el hormigonado y de la canoa de los camiones mixer, 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.

1.27. Respecto a la *planta de hormigón* y a la información presentada, se solicita ampliar lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada. Es posible que esta instalación se ubique dentro de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción o en otro sitio; también podría contemplarse una instalación portátil ubicable en diferentes emplazamientos. En cualquier caso, se debe identificar su ubicación.
- b) En cuanto al manejo de las emisiones líquidas, indicar:
 - Identificación de la descarga (nombre, georreferencia).
 - Diagrama del proceso, indicando dimensiones y características de sus unidades componente tales como: estanque acumulador de agua, estanque desarenador, cámara separadora de grasas y aceites, estanque receptor de agua tratada, estanque receptor de grasas y aceites, obra para la disposición final de las emisiones y otras unidades, si corresponde.

Obras permanentes

Obras en canales de regadío existentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.28. De acuerdo a lo señalado en numeral 1.10.3 de la DIA “Obras en canales de regadío existentes”, referente a la obra de entubamiento del canal de regadío existente denominado “Toma el Reloj”, se solicita al titular indicar:

- a) Ubicación georreferenciada del canal.
- b) Nombre del canal.
- c) Superficie del canal (m²).
- d) Longitud del canal (m, km).
- e) Autorización o compromiso por parte de los titulares de los derechos o usuario(s) del curso de agua (por ejemplo, Asociación de Canalistas), según corresponda, adjuntar la correspondiente documentación.

Lotes

1.29. Se aclara al titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas. En comentario a lo anterior, deberá indicar lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada de cada uno de los lotes resultantes.
- 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).

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

Vialidad

Vialidad interna

1.31. De acuerdo a lo señalado en pagina 45 de la DIA “Vialidad interna”, se solicita al titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Especificar si se incorpora alguna vía al uso público.

1.32. En comentario con lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá indicar el nombre de la vías internas visualizadas en la Imagen N°21 de la DIA, en concordancia con las Características de las calles interiores que identifica la tabla N°10 de la DIA. Asimismo, se solicita actualizar tabla N°10 de la DIA, incorporando la superficie de cada uno de los pasajes, y en caso de corresponder, si se incorporan al uso público.

Vialidad externa

1.33. De acuerdo a lo señalado en pagina 46 de la DIA “Vialidad externa”, se solicita al titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie (m², km²).
- c) Longitud del camino o calle (m, km).
- d) Especificar si se contemplan ciclovías o aceras.
- e) Especificar si se incorpora alguna vía al uso público.
- f) Clasificación según Instrumento de Planificación Territorial (IPT).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.34. En comentario con lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá indicar el nombre de la vías internas visualizadas en la Imagen N°22 de la DIA, y señalar la clasificación según IPT .

Áreas verdes

1.35. Se solicitar indicar la ubicación georreferenciada de aquellas áreas verdes identificadas en la tabla N°11 de la DIA.

1.36. Referido a las áreas verdes y de acuerdo a lo establecido en el artículo 3.2.11 de la OGUC, se requiere ampliar información incluyendo una alternativa de riego eficiente, en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático.

1.37. Asimismo, se solicita al titular 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.

Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas

1.38. Se solicita ampliar información proporcionada en tabla N°12 de la DIA “Resumen de estacionamientos”, pormenorizando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie (m², ha).
- c) Número de estacionamientos, especificando si son en superficie o subterráneos, y según etapa constructiva.

Infraestructura de agua potable

1.39. En función de lo solicitado en consulta N°1.13 del presente ICSARA, se solicita al Titular presentar de forma actualizada el Certificado de Factibilidad de conexión a la infraestructura pública de agua potable.

Infraestructura de aguas servidas

1.40. En función de lo solicitado en consulta N°1.13 del presente ICSARA, se solicita al Titular presentar de forma actualizada el Certificado de Factibilidad de conexión a la infraestructura pública de alcantarillado de aguas servidas.

Infraestructura de aguas lluvia

1.41. Debido a que el proyecto de aguas lluvias “(...) serán conducidas a través de la red de colectores hasta las zanjas de infiltración proyectadas en diferentes áreas verdes del loteo (...)”, se solicita ampliar información referido a la descripción de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), características y dimensiones de zanjas drenantes, trazado georreferenciado de los colectores, capacidad de conducción de las aguas lluvias a través de los colectores, e indicar el lugar de las descargas de las aguas lluvias identificando su ubicación georreferenciada (coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 19 S), en complemento a la planimetría presentada en Anexo N°5 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.42. Se solicita al titular adjuntar la memoria de construcción, especificaciones técnicas del Proyecto de Aguas Lluvias. Lo anterior, dado que en dicha resumen indica: “*En el Anexo N°5 se adjuntan la memoria de construcción, especificaciones técnicas y planos*”, ante lo cual solo viene adjunto el plano señalado.

1.43. En comento con lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá considerar el Plan Maestro de Aguas Lluvias de Rengo que la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región de O’Higgins, para el correcto análisis de la evacuación de lluvias del proyecto.

1.44. Se solicitar incorporar archivo KMZ de la modificación de cauce contenida en el PASM 156 de la DIA, individualizando a lo menos el trazado a modificar, las cámaras de inspección.

1.45. Se requiere incorporar archivo KMZ de la infraestructura del proyecto de aguas lluvias, donde se identifiquen los colectores, sumideros y zanjas de infiltración de aguas lluvias.

Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones

1.46. Respecto a lo señalado en la página 49 de la DIA, se solicita al titular pormenorizar la siguiente información:

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

Proyectos de especialidades y urbanización

1.47. 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.

1.48. 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 Rengo, o a lo indicado por la Dirección de Obras Municipal de la I. Municipalidad de Rengo.

Descripción de las partes y obras permanentes propias de la edificación con destino habitacional

Conjuntos de viviendas unifamiliares

1.49. Se solicita al titular ampliar información proporcionada en la tabla N°14, e Imagen N°23, ambas de la DIA, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Número de viviendas, especificando si se trata de viviendas sociales.
- d) Áreas o sectores comerciales y otros servicios, si corresponde (m², número de establecimientos).
- e) Número de estacionamientos (habitantes, visitas, despacho y clientes en caso de comercio), especificando si son en superficie o subterráneos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.50. Asimismo, 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 artículo 12 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°15/2013 del MMA).

Partes y obras permanentes propias de la edificación con destino de equipamiento

Edificaciones de equipamiento

1.51. Respecto a la información presentada en numeral 1.10.5 de la DIA, se solicita al titular ampliar la siguiente información:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie por edificar total (m², km²).
- c) Identificar la clase o las clases de equipamiento:
 - Científico.
 - Comercio.
 - Culto y cultura.
 - Deporte.
 - Educación.
 - Esparcimiento.
 - Salud.
 - Seguridad.
 - Servicios.
 - Social y comunitario.
- d) Capacidad del equipamiento: según corresponda indicar el número de alumnos, camas, hospedaje, visitantes u otra unidad de medida, que dé cuenta de la capacidad de acogida del establecimiento.
- e) Número de pisos o altura (m), si corresponde.
- f) Número de ascensores, si, corresponde.
- g) Número de estacionamientos, especificando si son en superficie o subterráneos y su destino, especificando si es para vehículos de carga o clientes, según corresponda.

Fase de construcción

Acondicionamiento del terreno

1.52. Respecto al escarpe de 15 cm de profundidad de la capa vegetal del suelo, con una total de 15.539,40 3, se solicita al titular indicar el método de intervención y manejo, su procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros.

1.53. Se solicita al titular ampliar información sobre la corta de flora y vegetación, pormenorizando la superficie (m², ha) de vegetación a intervenir, según sea herbácea, arbustiva o arbórea.

Movimientos de tierra

1.54. En comento a lo presentado en letra a.3) del numeral 1.11.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar información sobre las acciones asociadas al relleno o terraplén de movimientos de tierra. Par al anterior, de verá incorporar:

- a) Cantidad de material requerido (m³).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- b) Origen y cantidad del material de relleno.
- c) Indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m³) y la fuente u origen de este.

1.55. Asimismo, se solicita incorporar la siguiente información sobre el movimientos de tierras:

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

Otras acciones de acondicionamiento del terreno

1.56. Se requiere ampliar información describiendo acciones, tales como: nivelación e impermeabilización del terreno.

Habilitación y operación de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción

1.57. En comentario a lo presentado en la letra b) del numeral 1.11.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar información solicitada en consultas anterior, lo cual deberá ser trazable con cada uno de las partes y obras del Proyecto a ejecutar en la fase de construcción.

Habilitación, operación y cierre de la instalación para la producción de hormigón

1.58. Dado que el Proyecto contempla la producción de hormigón de 30 m², se solicita al titular ampliar información, pormenorizando:

- a) Habilitación de la instalación.
- b) Operación para la producción de hormigón.
- c) Cierre de la instalación.
- d) Obras de impermeabilización del terreno, si corresponde.

Cabe mencionar que los detalles respecto de la habilitación, uso y cierre de la instalación para la producción de hormigón se presentan en el numeral 2.2.6. de la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos (Servicio de Evaluación Ambiental, 2012).

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

1.59. En comentario a lo presentado en la Tabla N°16 de la DIA “Tránsito y funcionamiento de vehículos al interior del emplazamiento del proyecto”, se solicita al titular incorporar en dicha tabla el tiempo de operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes), y presentarla actualizada en Adenda.

Transporte de insumos, residuos y mano de obra

1.60. En comentario a lo presentado en las Tablas N°17 y 18 de la DIA “Transporte de insumos, residuos fuera del área de emplazamiento Año 1 y Año 2”, se solicita al titular ampliar información, actualizando dicha tablas con la siguiente información:

- a) Región (es) y comuna(s) por la(s) que se realizará el transporte.
- b) Rutas de transporte y su carpeta de rodado.
- c) Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

e) Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), **cantidad (t/día)** y tipo de embalaje.

1.61. En comento a la información solicitada en consulta anterior, el titular deberá ampliar información con la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo al formato solicitado en Oficio Ord. N°5994/2023 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de O'Higgins.

1.62. De acuerdo al Oficio anterior, el titular deberá considerar lo siguiente:

- a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- c) Planificar la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- e) Privilegiar el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
- f) Acceso en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- g) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- h) Privilegiar el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- i) Capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

Construcción de las obras de urbanización

1.63. Dadas las consultas realizada en el presente ICSARA, se solicita al titular presentar de forma actualizada el método de construcción de las obras de urbanización, identificando las acciones singulares y las medidas de manejo ambiental a aplicar.

Se debe considerar la construcción de las obras identificadas según numeral 2.4. de la Guía de Proyectos Inmobiliarios, tales como obras en canales de regadío existentes y/o modificar su cauce, obras de las infraestructuras de gas, electricidad, aguas lluvias, aguas servidas y otras, construcción de la vialidad y habilitación de las áreas verdes, lo cual deberá ser trazable con lo presentado en las consultas anteriores.

Respecto de la infraestructura de agua potable y aguas servidas, en el caso de conexión a la red pública, adjuntar certificado de factibilidad vigente, según lo solicitado por la autoridad competente.

Cronología de la fase de construcción

1.64. De acuerdo a lo solicitado en consulta 1.4 del presente documento, el titular deberá aclarar y/o rectificar, según corresponda, la cronología de ejecución para la fase de construcción el Proyecto, pormenorizando la fecha estimada de inicio de la fase de construcción e indicación de la parte, obra o acción que establezca el inicio y término de esta fase; y un cronograma actualizado de las principales acciones asociadas a esta fase, utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad; por ejemplo, carta Gantt.

Insumos y Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.65. En comento a lo presentado en la página 62 de la DIA “*Servicios higiénicos*”, el titular deberá incorporar el certificado actualizado de factibilidad de alcantarillado de aguas servidas vigente, según lo indica la autoridad competente al respecto.

Agua potable

1.66. De acuerdo con lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá incorporar el certificado actualizado de factibilidad de agua potable vigente, según lo indica la autoridad competente al respecto.

Agua industrial

1.67. En comento a lo presentado en tabla N°22 de la DIA “Cantidad de agua a utilizar”, se solicita al titular indicar la cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año, otro).

Equipos y maquinarias

1.68. De acuerdo a lo presentado en tabla N°23 de la DIA “Maquinaria y equipo”, se solicita al titular incorporar el tiempo de operación diaria (horas/días) y operación total (horas/día; horas/año) de cada una de las maquinarias identificados para la construcción de las etapas de la fase de construcción del Proyecto.

Áridos

1.69. Se solicita al titular ampliar información sobre la cantidad total (m³) y tasa de consumo (m³/día, m³/mes) de áridos necesarios para la construcción del Proyecto. Asimismo, se solicita identificar la o las actividades en las cuales se usarán los áridos.

1.70. En función de lo informado en la letra d) del numeral 1.11.4 de la DIA, cabe señalar que deberá informar la procedencia del árido a ocupar en las diversas obras, las 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 titular 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 actual Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto N°40/2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

Hormigón

1.71. Dado que el Proyecto contempla una planta de hormigón, se solicita al titular ampliar información sobre la cantidad total (m³) y tasa de consumo (m³/día, m³/mes) de hormigón necesarios para la construcción. Asimismo, se solicita identificar la o las actividades en las cuales se usará el hormigón.

Materiales de la construcción

1.72. Respecto a lo presentado en tabla N°25 de la DIA “Lista de insumos”, solicita al titular ampliar información de dicha tabla, pormenorizando la cantidad total de material (kg, t, m³) y tasa de consumo del material (kg/mes, m³/mes, t/año, m³/mes), para cada uno de los materiales listados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Ubicación y cantidad de recurso naturales renovables a extraer o explotar

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

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

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la fase de construcción

Emisiones atmosféricas

1.74. De acuerdo a lo presentado en letra a) del numeral 1.11.6 de la DIA, y en consideración a lo señalado por los órganos del Estado con competencia ambiental, se solicita al titular ampliar información con la estimación de emisiones atmosféricas, considerando lo señalado en el artículo 12 del Reglamento del SEIA, en específico que la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente para todos los fines legales pertinentes. De igual forma el párrafo tercero del artículo 19 del Reglamento del SEIA, indica: *“Tratándose de una modificación a un proyecto o actividad existente en ejecución, los antecedentes presentados que se señalan en los literales del presente artículo deberán considerar la situación del proyecto o actividad y su medio ambiente previa a su modificación”*.

1.75. En comento a lo solicitado en consulta anterior, y dado que el Proyecto corresponde a la modificación de un Proyecto con RCA, que a su vez, modifico un matriz sin RCA, se solicita al titular ampliar el cálculo para la estimación de emisiones considerando las obras, partes y acciones de la etapa de construcción y operación (habitadas o con residentes presentes), en atención a los umbrales establecidos en la tabla N°12 del artículo 33 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región de O'Higgins, así como de las demás exigencias de información definidas en los distintos literales de dicho artículo.

1.76. Asimismo, y dada la cantidad de viviendas asociadas al Proyecto del orden de 937 viviendas, y dado que se encuentra emplazado en una zona declarada saturada por MP 10 y 2.5, el titular deberá actualizar y ajustar la estimación de emisiones atmosféricas, tanto para la etapa de construcción como operación, establecer el escenario de peor condición, es decir, no solo los aportes de fuentes fugitivas o móviles, de forma simultánea, sino también la contribución de las potenciales fuentes areales (viviendas o residencias) utilizando calefactores que combustionan leña o derivados.

1.77. De acuerdo a lo señalado en tabla N°31 de la DIA “Medidas de abatimiento y control”, se solicita al titular ampliar información presentando un programa para la aplicación de producto supresor de polvo en los caminos internos y de acceso no pavimentados, estableciendo lo siguiente:

- a) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
- b) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
- c) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
- d) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

e) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del proyecto.

Emisiones líquidas

1.78. Respecto a la generación de aguas servidas durante la fase de construcción del Proyecto, se solicita al titular indicar la frecuencia de retiro del agua servida.

1.79. De igual forma que en consultas anteriores, el titular deberá presentar de forma actualizada el certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas. Lo anterior, dado que no se encuentra vigente según lo indica la autoridad competente al respecto.

1.80. De acuerdo a lo señalado en la letra b.2) del numeral 1.11.6 de la DIA, referente a l lavado de ruedas y canoas, se solicita al titular ampliar la siguiente información:

- a) Nombre de la o las actividades que generan las emisiones líquidas, según lo indicado en la sección “Acciones” de la DIA y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones.
- b) Cantidad por unidad de tiempo, especificando valores máximos y medios.
- c) Régimen de generación: permanente o continuo, intermitente u ocasional.
- d) Calidad o caracterización de la emisión, la que podrá realizarse a partir de la información generada por la operación de actividades similares, información bibliográfica u otras fuentes.

1.81. Asimismo, y dado que contempla un estanque de acumulación de las aguas residuales provenientes del lavado de ruedas, y una fosa séptica para el almacenamiento del lavado de canas, se solicita al titular indicar lo siguiente:

- a) Procedimiento de recolección y almacenamiento de las emisiones líquidas.
- b) Descripción de los contenedores y su sistema de impermeabilización, capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t), tiempo de almacenamiento y frecuencia de retiro.
- c) Transporte: el titular debe indicar si contempla el transporte o este lo realizará un tercero autorizado, en este último caso, él debe declarar que el transporte de las emisiones líquidas lo realizará una persona autorizada para estos efectos y podrá indicar el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.
- d) Eliminación: el titular debe declarar que la eliminación de las emisiones líquidas se realizará en una instalación autorizada para estos efectos.

Podrá identificar el nombre de la empresa, el nombre y dirección de la instalación o planta que recibe estas emisiones y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

Emisiones acústicas

1.82. Respecto a lo presentado en la letra c) del numeral 1.11.6 de la DIA, se solicita al titular ampliar información sobre las emisiones de ruido, pormenorizado lo siguiente:

a) Características de la fuente:

- Nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” de la DIA, según corresponda.
- Ubicación: distancia de la fuente al receptor más cercano; área rural o urbana. Si se ubica en un área urbana se debe identificar el instrumento de planificación territorial que le es aplicable al proyecto, indicando la zona definida por dicho instrumento y los usos de suelo permitidos en ésta.
- Dimensiones, incluyendo altura media.
- Períodos de funcionamiento asociado al cronograma de actividades de la fase; indicando si corresponde a período diurno o nocturno.

b) Niveles de emisión o presión sonora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

1.83. Se solicita al titular aclarar y/o rectificar, según corresponda, lo señalado respecto de las actividades asociadas a la generación de emisiones acústicas, donde indica: *“Luego de las excavaciones se procederá con la construcción del edificio. Los principales materiales requeridos para la construcción de las torres será hormigón armado. Por otra parte, se contemplan trabajos de terminaciones de los departamentos, espacios comunes y fachada de los edificios”*. Lo anterior, dado que el objetivo del Proyecto es la construcción de 346 viviendas de dos pisos.

1.84. Respecto a lo señalado a la estimación de los niveles de ruido para las dos etapas que contempla la fase de construcción del Proyecto, donde señala: *“Para la proyección de los niveles de ruido se considera el escenario más desfavorable para los receptores, generando focos de emisión para cada receptor con un nivel de emisión equivalente a la suma de una unidad de cada tipo de las máquinas que conforman cada frente de trabajo”*.

Es necesario considerar lo solicitado en consulta N°1.73 del presente ICSARA, en el entendido que la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente.

1.85. Dada la cercanía del Proyecto con la línea férrea colindante al oriente de los Proyectos Valles de Rengo II y III, se solicita al titular estimar los niveles de emisión o presión sonora generados por este tránsito. Lo anterior, en conformidad a la preocupación por las autoridades competentes, relevados en la reunión técnica del Proyecto, que consta en el acta publicada en el expediente electrónico del e-seia.

1.86. De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Ruido y Vibraciones, en particular, en el numeral 5.2, donde se identifican las distintas fuentes de ruido para la fase de construcción del Proyecto, se requiere incorporar aquellas emisiones provenientes de la planta de hormigón.

1.87. De acuerdo con lo señalado en página 75 de la DIA “Formas de abatimiento y control para emisiones ruido”, se solicita al titular ampliar dicha información, pormenorizando lo siguiente:

- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
- b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
- c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
- d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
- e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las emisiones acústicas.
- f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del proyecto.

Vibraciones

1.88. En comentario a lo solicitado en consultas N°1.84 y 1.85 del presente ICSARA, se solicita al titular incorporar dentro de la estimación de emisiones de vibración que se generan por las actividades propias del Proyecto, sumar las vibraciones provenientes de la planta de hormigón y del tránsito férreo colindante al área de emplazamiento.

1.89. De acuerdo a lo presentado en las tablas N°39 y N°40 de la DIA, y a lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá actualizar información para cada una de las fuentes de vibración, indicando lo siguiente:

- a) Tipo de vibración (sismicidad inducida, otros) y rango de magnitud estimado (Richter, Mw, otro).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- b) Régimen de emisión, si es permanente, periódico u ocasional (diurno–nocturno), asociándolo a las “Acciones” del proyecto, en consistencia con el cronograma de actividades de la DIA.
- c) Período en que se genera la emisión, asociado al cronograma de actividades.
- d) Medidas de control o manejo que se implementarán, indicando objetivo y eficacia.
- e) Plano de ubicación de la fuente de vibración y de los potenciales receptores de vibración si los hubiere, incluyendo las edificaciones, señalando las distancias entre dichos receptores y la fuente de vibración.
- f) Las características del entorno que afecten la propagación de la vibración, entre otros, tipo de suelo.

1.90. De acuerdo con lo señalado en página 76 de la DIA “Formas de abatimiento y control para vibración”, se solicita al titular ampliar dicha información, pormenorizando lo siguiente:

- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
- b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.
- c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
- d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
- e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las vibraciones.
- f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del proyecto.

Residuos sólidos no peligrosos

1.91. De acuerdo con lo presentado en la Tabla N°43 de la DIA “Total de residuos de la construcción (RESCON), se solicita al titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Identificación de los residuos como residuos sólidos domiciliarios (materia orgánica, papeles, cartones, plásticos, vidrios, entre otros), residuos sólidos asimilables, lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas servidas, residuos industriales no peligrosos u otros.
- b) Cantidad estimada (kg/día, kg/mes) respecto de cada tipo de residuo que se identifique.
- c) Almacenamiento:
 - Lugar de almacenamiento de los residuos, relacionándolo con el recinto o bodega que se indique en la sección “Partes y obras” de la DIA.
 - Condiciones de almacenamiento de los residuos: contenedores, estanterías u otros.
 - Tiempo de almacenamiento indicando la frecuencia de retiro.
- d) Transporte: el titular debe indicar si contempla el transporte de los residuos no peligrosos o lo realizará un tercero autorizado, en este último caso, él debe declarar que el transporte lo ejecutará una persona o empresa autorizada para estos efectos y podrá indicar el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.
- e) Eliminación: el titular debe declarar que la eliminación de los residuos se realizará en un lugar de disposición autorizado.

Residuos sólidos peligrosos

1.92. En función de lo presentado en tabal N°47 de la DIA, se solicita al titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Identificación de cada residuo (paños con hidrocarburos, grasas y aceites lubricantes usados, filtros de aceites, envases metálicos y plásticos vacíos contaminados o con restos de pinturas o solventes) y su respectiva característica de peligrosidad.
- b) Cantidad estimada (kg/día, kg/mes).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

c) Nombre de la o las actividades o acciones que generan el respel, según lo que se indique en la sección “Acciones” de la DIA.

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente

1.93. De acuerdo a lo presentado en tabla N°49 de la DIA, se solicita al titular ampliar información, indicando lo siguiente:

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

Fase de operación

Tránsito o circulación por movilidad de la población

1.94. De acuerdo a lo presentado en letra b.1) del numeral 1.12.1 de la DIA, se solicita al titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Estimación del n° de vehículos adicionales por hora y vías a utilizar (incluyendo horas peak), de acuerdo a la cantidad de habitantes del proyecto.
- b) Dirección de desplazamiento vehicular y su conexión a vías de mayor jerarquía, entrada y salida hacia y desde el proyecto, respectivamente.
- c) Capacidades de vías o calles (clasificación de vías de la OGUC, art. 2.3.2.): expresa, troncal, colectora, servicio y local, las que están asociadas a capacidades concretas en vehículos hora y relaciones regionales, intercomunales, entre otras. En caso de áreas con IPT vigentes, describir la vialidad según dicho instrumento.
- d) Caracterización y análisis del tipo de usuario para identificar y definir la real generación y atracción vehicular, para estimar el comportamiento en términos de uso de vehículos (horas de salida y entrada al proyecto).
- e) Tasa de generación y atracción peatonal del proyecto (y vías a utilizar en estos dos trayectos), en número de peatones por m², de acuerdo a 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 al documento Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu) (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2009) y el impacto del proyecto en éstas, en consideración a lo siguiente: ancho de veredas, estado de conservación, clasificación de veredas (tránsito libre, medio, denso y muy denso), entre otros.
- g) Capacidades de veredas y ciclovías: según lo indicado en Redevu o norma afín.
- h) Capacidad y localización de estaciones y paraderos de buses, taxi, colectivos. Así como las vías de accesos a dicha infraestructura de transporte.
- i) Estaciones de metro y su capacidad de atención actual (sin proyecto).
- j) Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo. Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por las Encuestas de Movilidad (Secretaría de Planificación de Transporte, 2019) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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

1.95. En comentario a lo presentado en Anexo N°4 de la DIA, donde se adjunta el Informe sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento, se solicita al titular adjuntar el archivo Saturn para revisar la modelación.

1.96. Asimismo, y al revisar información, del archivo de transporte se observa diferencias en los datos con respecto a la versión del segundo ingreso del IMIV, por ejemplo, en la matriz de viaje, pero se observa en muchos datos, entre otros. En base a lo señalado en el Oficio Ord. N°5994/2023 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de O'Higgins, se solicita actualizar dicha Informe, incorporando las observaciones relacionadas con el tránsito o circulación por movilidad de la población.

1.97. De acuerdo al oficio anterior, el titular deberá considerar dentro de su planificación los horarios punta establecidos (mañana y tarde), es decir, considerar 15 minutos antes y después de los horarios punta establecidos, con el objetivo de que el tránsito vehicular en esta fase, no se produzca por ningún motivo en los horarios punta establecidos, en relación al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria en fase de construcción.

1.98. Finalmente, y de acuerdo al Oficio en comentario es dable informar que el acceso número 7, no debe incluirse, ya que no se cuenta como intersección, esto en base a observaciones realizadas previamente por la autoridad competente.

Operación del sistema particular de agua potable y al sistema de alcantarillado de aguas servidas

1.99. De acuerdo a lo solicitado en consulta N°1.13 del presente ICSARA, se requiere ampliar al titular incorporar los certificados actualizados de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas. Lo anterior, dado que no se encuentra vigente según lo indica la autoridad competente al respecto.

Operación del sistema de aguas lluvias.

1.100. En comentario a las consultas realizadas en el presente documento referente al sistema de aguas lluvias, y a la memoria de construcción y especificaciones técnicas, el titular deberá presentar dicha información, pormenorizando la descripción de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), características y dimensiones de zanjas drenantes, trazado georreferenciado de los colectores, capacidad de conducción de las aguas lluvias a través de los colectores, e indicar el lugar de las descargas de las aguas lluvias identificando su ubicación georreferenciada (coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 19 S), en complemento a la planimetría presentada en Anexo N°5 de la DIA.

Insumos y suministros para la fase de operación

1.101. De acuerdo con lo presentado en numeral 1.12.6 de la DIA “Provisión de suministros básicos fase de operación”, y a lo señalado en consultas anteriores, se solicita al titular actualizar información de acuerdo con el siguiente formato:

Nombre	Cantidad	Condiciones de	Destino	Otra información
--------	----------	----------------	---------	------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

del insumo	requerida	almacenamiento		que estime pertinente

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la fase de operación

1.102. De acuerdo a lo presentado en numeral 1.12.9 de la DIA “*Emisiones del proyecto o actividad y formas de abatimiento y control contempladas*”, se solicita al titular ampliar información de acuerdo a lo señalado en el numeral 2.6.7 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

1.103. De acuerdo a lo presentado en numeral 1.12.10 de la DIA “*La cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente*”, se solicita al titular ampliar información de acuerdo a lo señalado en el numeral 2.6.8 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

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 la Adenda:

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

De acuerdo con lo anterior, se solicita ampliar información de los siguientes cuerpos normativos:

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

2.2. Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

a) De acuerdo a lo señalado por el titular en la forma de cumplimiento de dicho cuerpo normativo, donde indica: “*El titular del Proyecto se somete al SEIA en forma previa a su ejecución para que éste sea calificado ambientalmente por la autoridad ambiental, ya que consiste en una actividad de aquella tipificada en el artículo 10 letra a) y h) de la Ley N°19.300*”, se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la tipología de ingreso al SEIA, ya que de la simple lectura señala además una tipología asociada a obras concernientes al artículo 294 del Código de Aguas.

2.3. Decreto N°1055/2022 de la Ilustre Municipalidad de Rengo

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento con dicho Plan Regulador Comunal de Rengo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

2.4. Resolución N°70/2010, del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins.

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento con dicha Plan Regulador Intercomunal de Rio Claro.

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

a) a) Se solicita al Titular indicar la relación de su Proyecto con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, pormenorizando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, la tramitación de los artículos 116° y 145° de dicho cuerpo legal.

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

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

2.6. Referente a la relación del Proyecto con la Ley N°20958 y el Decreto Supremo N°30/2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano, debiendo actualizar y agregar dicha información en el capítulo 3 Normativa ambiental aplicable.

b) Se solicita precisar si el IMIV se encuentra en tramitación y/o aprobado en razón de lo exigido y aplicable al Proyecto, sobre el citado cuerpos legal. Asimismo, y en caso de haber sido aprobado, se deberán incluir las medidas de mitigación para los impactos asociados a temas de crecimiento, y saturación de rutas, en base al diseño del proyecto en evaluación, así como el tipo de IMIV presentado.

2.7. Decreto Supremo N°47/96 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

a) Se solicita al Titular presentar información de la relación de su Proyecto con Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, indicando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, incorporar como el cumplimiento del artículo 5.8.3 relativo a la implementación de medidas con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material respectivamente.

b) Conforme a lo anterior, se solicita al titular ampliar lo señalado con relación al cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.7 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

2.8. Decreto Supremo N°15/2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

a) Presentar la estimación atmosférica actualizada, la metodología utilizada y un anexo con la memoria de cálculo, de acuerdo con lo señalado en la letra c) del artículo 33 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

b) Indicar los antecedentes que permiten acreditar forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 del PDA para el Valle Central de la Región de O'Higgins, con relación al cumplimiento de exigencias de acondicionamiento térmico.

c) Incorporar antecedentes que permitan acreditar forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 27 del PDA para el Valle Central de la Región de O'Higgins, correspondiente a medidas para grupos electrógenos, en caso de que se utilicen en etapa de construcción, incorporándolo además en la estimación de emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

2.9. Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

De acuerdo a las consultas del presente ICSARA, el titular deberá presentar de forma actualizada el “Estudio de Ruido y Vibraciones” presentado en la DIA, estableciendo claramente lo siguiente:

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

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

- a) Respecto a la forma de control y seguimiento de dicho cuerpo normativo, donde se establecen condiciones para el transporte de cargas, se solicita ampliar información incluyendo un registro fotográfico que acredite las condiciones de los vehículos que utilizará el Proyecto.

2.11. Decreto Supremo N°43/2015, del Ministerio de Salud.

- a) Se solicita al titular ampliar información con el cuerpo normativo correspondiente al Reglamento de almacenamiento de Sustancias Peligrosas, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para el almacenamiento de sustancias peligrosas durante la fase de construcción del Proyecto, en comento a lo indicado en el numeral 4.3.5 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

2.12. Decreto Supremo N°90/2000, del MINSEGPRES.

- a) Se solicita al titular indicar la relación con el cuerpo normativo correspondiente a la Norma de emisión a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para las emisiones de residuos líquidos que son descargados por la fuente emisora a cuerpos o cursos de agua, dado la existencia del canal de regadío.

Debiendo señalar además si existe o no lavados de camiones Mixer en el proyecto, en caso de ser así, se solicita presentar una caracterización fisicoquímica y microbiológica de los residuos líquidos generados a partir del lavado de camiones mixer, y otros camiones, y, en función de ello, si constituye fuente emisora, definir la disposición final en sitio autorizado de acuerdo con los resultados de esta estimación, para ello considerar como referencia el D.S. N°90/00 del MINSEGPRES.

- b) Conforme a lo anterior, se solicita al titular ampliar lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.9 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

2.13. Decreto Supremo N°298/1994, modificado por el Decreto N°116/2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

a) Se solicita al titular indicar la relación con el cuerpo normativo correspondiente al Reglamento de transporte de carga peligrosa por calles y caminos, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para sustancias y productos peligrosos, según corresponda.

b) Conforme a lo anterior, se solicita al titular ampliar lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.15 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

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

2.14. Código de Aguas

a) Se solicita al titular indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente en comento, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento asociado a la construcción del entubamiento del canal de regadío Toma El Reloj.

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

c) En complemento a lo solicitado en letra a) de dicha consulta, el Titular deberá presentar la relación de su Proyecto con la Resolución N°135/2020, del Ministerio de Obras Públicas, que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas, incorporando la debida actualización en el capítulo 3 Normativa ambiental aplicable, debiendo describir pormenorizadamente la aplicación o no de la citada resolución y relación con medidas de contingencias y emergencias asociadas a la posible afectación al libre escurrimiento de las aguas del canal de regadío Toma El Reloj.

2.15. Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. Considerando las definiciones entregadas por la Ley 21215, que Modifica la citada Ley 17.288. Sobre Monumentos Nacionales, en lo Relativo a los Objetos Paleontológicos.

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

2.16. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, el Titular deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

Fauna, flora y vegetación

a.1. Ley N°20.280 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- a.2. Ley N°4.601, que Establece las disposiciones por que se regirá la caza en el territorio de la República y el Decreto Supremo N°5, de 1998, del Ministerio de Agricultura, Reglamento de la Ley de Caza.
- a.3. Decreto Supremo N°19/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento General del Decreto Ley N°701/1974 sobre Fomento Forestal.
- a.5. Decreto Ley N°701/1974, y sus modificaciones, del Ministerio de Agricultura, que fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o preferentemente aptos para la Forestación y establece Normas de Fomento sobre la materia.
- a.6. Decreto Supremo N°93/2008, modificado por Decreto N°26/2012, del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo.
- a.7. Decreto Supremo N°82/2011 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.

Emisiones

- b.1. Decreto Supremo N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.
- b.2. Decreto Supremo N°103/2000 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Norma de emisión de hidrocarburos no metánicos para vehículos livianos y medianos.
- b.3. Decreto Supremo N°149/2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión de NO, HC y CO para el control del NOX en vehículos en uso, de encendido por Chispa.

Residuos sólidos y peligrosos

- c.1. R.E. N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos.
- c.2. R.E. N°499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos.

2.17. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada toda la información presentada en el Capítulo 3 de la DIA referente a la normativa ambiental aplicable, su cumplimiento aplicable del Proyecto y su adecuada justificación de que no generará un impacto ambiental significativo, detallando en caso que corresponda la normativa ambiental aplicable, tanto en su aplicación general como su articulado específico, detallando pormenorizadamente dicha información en las respuesta de la Adenda Complementaria, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla Error! Reference source not found. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma:	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales:	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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

III. Permisos Ambientales Sectoriales

PASM 140

3.1. De acuerdo a lo presentado en Anexo 8 de la DIA "PAS 140", se solicita al titular ampliar información, pormenorizando lo siguiente:

a) Descripción y planos del sitio

a.1) Plano de emplazamiento del proyecto

a.2) Plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos, en el que se visualicen sus unidades (tratamiento, almacenamiento, valorización, disposición final, u otra)

a.3) Descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de residuos no peligrosos.

a.4) Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible.

a.5) Descripción de las características constructivas de la instalación, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de recepción, procesamiento, almacenamiento, eliminación, zona de carga/descarga, patio de maniobras, etc.), especificando tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso, según corresponda.

En el caso específico de los sitios de disposición final de residuos industriales no peligrosos, se deberá presentar además, lo siguiente:

- Diseño y planos de ingeniería (geometría del relleno, inclinación de taludes, diseño de celdas, sistema de impermeabilización, manejo de lixiviados y biogás, según corresponda).

- Capacidad total de disposición de residuos, según proyección.

- Estudio del área de emplazamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales, cuando corresponda.

- Estudios geológico, hidrogeológico e hidrológico de la zona de emplazamiento.

- Caracterización del suelo, incluida su capacidad de soporte, coeficiente de permeabilidad, presencia de suelos saturados, según corresponda.

- Plano topográfico del sitio

b) Descripción de variables meteorológicas relevantes

b.1) Características meteorológicas del área de emplazamiento de la instalación de manejo de residuos (velocidad y dirección del viento, temperatura, estimación de precipitación, entre otros).

c) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.

c.1) Identificación, clasificación y cuantificación de los residuos que serán tratados en la instalación.

c.2) Capacidad de recepción, capacidad máxima de procesamiento y de almacenamiento

d) Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- d.1) Descripción detallada de la instalación de manejo de residuos, incluyendo sus principales unidades, equipamiento requerido para los procesos contemplados y capacidades de procesamiento.
- d.2) Antecedentes que den cuenta de la efectividad de los tratamientos propuestos.
- d.3) Diagramas de flujo en los que se grafiquen todas las etapas del proceso, incluyendo cada unidad de tratamiento de residuos.
- d.4) Mecanismos o sistemas de transporte interno de los residuos.

e) Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos.

- e.1) Identificación de las emisiones generadas durante el manejo de los residuos, incluyendo las emisiones odorantes asociadas a los procesos contemplados.
- e.2) Descripción detallada de los sistemas de control de emisiones (incluidas las emisiones de olor), derrames o escurrimientos, líquidos lixiviados, según corresponda.
- e.3) Eficiencias de las unidades o equipos de control contemplados, según corresponda
- e.4) Cuantificación, clasificación y manejo de los residuos generados en los procesos desarrollados en la instalación.
- e.5) Memoria de diseño de las unidades o equipos de control contemplados, según corresponda, que incluya eficiencias de las distintas etapas.
- e.6) Alternativas de eliminación de los residuos generados en la instalación.

f) Descripción del sistema de manejo de rechazos

- f.1) Descripción del sistema de control y verificación que se implementará en el ingreso de residuos a la instalación, o en las distintas etapas del proceso.
- f.2) Detalle del procedimiento que se aplicará, al no cumplirse los estándares de ingreso.
- f.3) Procedimientos internos contemplados para los residuos rechazados en las distintas operaciones de manejo proyectadas (almacenamiento, devolución, etc.).

g) Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados.

- g.1) Descripción del plan o programa que se implementará en la instalación, que permita el adecuado correcto control, verificación y seguimiento de los residuos que ingresarán a la instalación para su tratamiento, almacenamiento o eliminación, o de los residuos que se generarán en las operaciones de manejo realizadas en la planta.

h) Plan de contingencias

- h.1) Identificación de posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la instalación de manejo de residuos (fallas operacionales, ingreso de residuos peligrosos, cortes energía eléctrica, u otros).
- h.2) Descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias.
- h.3) Instalaciones de seguridad o respaldo contempladas, según contingencias identificadas.

i) Plan de emergencia

- i.1) Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de residuos.
- i.2) Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.
- i.3) Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

Tratándose de almacenamiento de residuos

- j) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- j.1) descripción de las características constructivas del o los sitios de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
- j.2) Superficie destinada al almacenamiento.
- j.3) Distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.
- j.4) Descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación.
- j.5) Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.

k) Capacidad máxima de almacenamiento

- k.1) Capacidad de almacenamiento del o los sitios contemplados en el proyecto.
- k.2) Antecedentes que respalden que la instalación cuenta con capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de los sitios de almacenamiento, según cuantificación y la superficie o volumen disponible en el sitio.
- k.3) Tiempo de permanencia de los residuos en el sitio (frecuencia de retiro).

l) Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores

- l.1) Descripción de las condiciones de almacenamiento de residuos no peligrosos al interior del o los sitios (sobre pallets, rack, contenedor, etc.), según tipo de residuo almacenado.

3.2. Se requiere aclarar la disposición final de los residuos líquidos industriales, según lo solicitado en Oficio Ord. N°227/2023 de la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, dado que el titular indica que los residuos provenientes del lavado de neumáticos serán reutilizados para la humectación, lo cual se contrapone con lo estipulado en el PASM 140, en el cual indica que estos residuos serán dispuestos en lugar con Autorización Sanitaria.

3.3. Se requiere aclarar qué tipo de tratamientos se realizará a los residuos generados a partir del lavado de ruedas, ya que indica que los residuos serán tratados y posteriormente dispuestos en el lugar autorizado, en concordancia con lo señalado en consulta anterior.

3.4. Finalmente, cabe hacer presente que en caso de que el Proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 140, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar la correspondiente autorización de funcionamiento para cada sitio de almacenamiento de Residuos No Peligrosos, en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.

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

PASM 142

3.6. De acuerdo a lo presentado en Anexo 8 de la DIA "PAS 142", se solicita al titular ampliar información, incorporando lo siguiente:

a) Descripción del sitio

- a.1) Descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
- a.2) Planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento.
- a.3) Plano de emplazamiento del sitio, respecto a la actividad principal.
- a.4) Caracterización del suelo, incluida su capacidad de soporte, en los casos que corresponda.
- a.5) Estudio del área de emplazamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales, cuando corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

a.6) Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible, según corresponda.

b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

b.1) Características constructivas del o los sitios de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.

b.2) Descripción de la zona de carga/descarga y del patio de maniobras, cuando corresponda.

b.3) Medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar, según corresponda).

b.4) Cuadro de superficies.

b.5) Distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muro medianeros.

b.6) Sistema de ventilación considerado.

c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.

c.1) Cuantificación y características de peligrosidad de los residuos a almacenar.

c.2) Número de sitios requeridos y clase de residuos almacenados en ellos.

c.3) Capacidad de almacenamiento de los sitios contemplados.

c.4) Antecedentes que respalden que existe capacidad suficiente para almacenar los residuos (al interior del sitio), en base a la estimación de residuos que se manejará en la instalación y la superficie disponible para el almacenamiento.

c.5) Tiempo de permanencia de los residuos en el o los sitios de almacenamiento.

c.6) Identificación de posibles incompatibilidades entre residuos, en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.

d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población.

d.1) Descripción de las medidas de control que se adoptarán en el sitio de almacenamiento, para minimizar la volatilización, el arrastre, lixiviación u otro, que pueda afectar la salud de la población o el medio ambiente.

e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.

e.1) Descripción de los sistemas de manejo de derrames o escurrimientos, incluyendo su capacidad, ubicación dentro del predio.

e.2) Alternativa de eliminación proyectada.

e.3) Plano o croquis del sistema.

f) Plan de contingencias.

f.1) Identificación de posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.

f.2) Descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias.

f.3) Instalaciones de seguridad o respaldo contempladas, acordes a las contingencias identificadas.

g) Plan de emergencia

g.1) Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de almacenamiento de residuos, que puedan afectar a la población o el medio ambiente.

g.2) Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

g.3) Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, u otros).

3.7. Se requiere aclarar la capacidad máxima y la generación en masa por tipo de residuos de almacenamiento del sitio y reevaluar todos los residuos peligrosos a generar durante el proyecto.

3.8. Dado que solo se estarían considerando envases de los distintos productos utilizados, se requiere especificar la capacidad de retención de escurrimiento o derrame del sitio de almacenamiento ya que solo se indica lo estipulado en el D.S N°148/2004 del MINSAL.

3.9. Finalmente, cabe hacer presente que en caso de que el Proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 142, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.

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

PASM 156

3.11. De acuerdo a lo presentado en Tabla N°1 del Capítulo 3 de la DIA “*Análisis de Permisos Ambientales Sectoriales aplicables al Proyecto. Permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales*”, referente al artículo 156, el titular indica: “*El Proyecto no contempla obras de modificación de cauce, por encauzamiento de un canal. Por lo anterior, este permiso requiere ser presentado. Por lo anterior, este permiso no requiere ser presentado*”. De acuerdo a lo anterior deberá rectificar dicha información dada la aplicabilidad del permiso y la presentación de sus contenidos técnicos y formales que cumplan los requisitos de otorgamiento por la autoridad competente.

3.12. En función de la obra de entubamiento del canal de regadío denominado Toma El Reloj, el cual atraviesa el área de emplazamiento del terreno de norte a sur, se solicita al titular ampliar información asociada a la descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, detallando a lo menos dimensiones del cauce, obras construidas y sus especificaciones técnicas, como la pendiente y presencia o no de cámaras de inspección. Además deberá considerar la posible existencia de singularidades que condicionen el escurrimiento de las aguas que ameriten extender el límite de 100 metros.

3.13. De acuerdo a los datos aportados en Anexo 8 de la DIA, y a las diferencias detectadas relacionadas con el caudal de diseño y el cálculo de la capacidad de entubamiento proyectado, se solicita al titular, aclarar y justificar la diferencia de caudal detectada (71 l/s) entre el caudal de diseño y el cálculo de la capacidad de entubamiento, considerando que según el cálculo de la ecuación de Manning tenido a la vista, el valor (329 l/s) obtenido circularía por la tubería a un 80% de altura máxima de agua. Por lo tanto, además analice el comportamiento de la tubería en el caso de que circulen los 400 litros por segundo.

3.14. En comentario a lo anterior, el titular deberá determinar e informar la capacidad de porteo del canal existente modelando hidráulicamente el canal y analice si el valor calculado tiene concordancia con el cálculo de la capacidad de entubamiento de 327 litros por segundo.

3.15. Se solicita ampliar información respecto de la descripción de la obra y sus fases, entiéndase, etapa de construcción, operación y cierre, pormenorizando lo siguiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- a) Detallar tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas.
- b) Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y cierre si corresponde.
- c) Aclarar si se considera la construcción de obras provisorias, si corresponde.

Lo anterior, en conformidad a lo estipulado en la letra b) del artículo 156 del Reglamento del SEIA.

3.16. Presentar una carta Gantt que indique las etapas en la construcción de la obra y su respetiva calendarización, en conformidad a lo estipulado en la letra c) del artículo 156 del Reglamento del SEIA, debiendo incorporar acciones tendientes a minimizar el riesgo de que las obras entorpezcan el libre escurrimiento de las aguas, para ello se solicita tener en consideración las resoluciones anuales de cierre de bocatoma para realizar las obras.

3.17. Según los antecedentes contenidos en el PAS 156, la naturaleza del cauce que se modificará corresponde a un cauce artificial, el cual según lo dispuesto en el artículo 36 del Código de Aguas es de dominio privado. Dado lo anterior, se solicita al titular, acompañar la autorización de la organización de usuarios que administra el canal que requiere modificar. Esta autorización deberá ser conferida mediante Asamblea General de accionistas de la organización de usuarios cuya aprobación de la asamblea se vea reflejada en dicha autorización. (énfasis agregado)

3.18. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información de acuerdo a los contenidos de la Guía de Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA para el Permiso para Efectuar Modificaciones de Cauce, para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 156, disponible en el Centro de documentación del SEA (www.sea.gob.cl/documentacion).

Pronunciamiento artículo 161

3.19. De acuerdo a los órganos del Estado con competencia ambiental, se informa al titular que el proyecto reevaluar información presentada con respecto a Calificación Industrial del Proyecto.

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 adjuntar un archivo KMZ que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente susceptible de causar impacto por el Proyecto, superponiéndolas a las partes y obras permanentes y temporales de este.

4.2. Se solicita incorporar archivos vectoriales (kmz) que contenga el emplazamiento georreferenciado de las partes y obras del proyecto para efecto de su análisis respectivo.

4.3. Se solicita rectificar las coordenadas señaladas en el plano de arquitectura, adjunto en Anexo N°2 de la DIA “Planos”, lo anterior, dado que las coordenadas que se indican presentan un desplazamiento del Proyecto respecto de su emplazamiento real.

4.4. De acuerdo a lo presentado en numeral 2.2.2.1 de la DIA “Calidad del aire”, se solicita al titular presentar una cartografía síntesis del área de influencia definida para este elemento. La figura debe presentarse a una escala adecuada, en una cartografía georreferenciada, indicando información mínima como grilla de coordenadas, proyección cartográfica, escala numérica, escala gráfica,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

esquicio de Chile y simbología. La figura debe presentar además la distribución espacial de las estaciones de monitoreo con su respectiva área de representatividad.

4.5. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá identificar las principales fuentes de emisión presentes en el área de influencia., por ejemplo, las actividades industriales de gran escala, los caminos principales indicando el tipo de carpeta, fuentes de origen doméstico tal como un conjunto habitacional, fuentes naturales tales como terrenos sin cubierta vegetal susceptibles de erosión eólica y otras fuentes relevantes. Asimismo, se debe identificar cada uno de los potenciales receptores o componentes ambientales susceptibles de ser afectados por la exposición a contaminantes producto de la ejecución del proyecto o actividad. Como receptores corresponde identificar población, recursos naturales, entre otros.

4.6. Se solicita al titular presentar información sobre la estación de monitoreo de calidad de aire respecto al Estudio de Emisiones Atmosféricas, de acuerdo al siguiente formato:

Nombre Estación		Estación N° 1		Estación N° 2
Coordenadas UTM, Datum WGS 84	Este			
	Norte			
Tipo (discreta o continua)				
Periodo de registro (desde DD/MM/AA - hasta DD/MM/AA)				
Frecuencia de medición (diaria, horaria, etc.)				
Parámetros medidos y unidades	MP10	µg/m3		
	MP2,5			
	SO2			
	NO2			
	Pb			
Método de medición				
Fecha de calibración				
Meteorología	Dir. del viento			
	Vel. del viento			
	Temperatura			
	Presión			
	Humedad Relativa			
	Precipitación			
	Radiación global			
	Otro			

4.7. Además de lo anterior, se deben presentar antecedentes que acrediten que las estaciones cumplen con los requisitos de instalación y funcionamiento del DS N°61/2008, o el instrumento que lo reemplace, y/o con los requerimientos y criterios determinados y aprobados por el organismo competente. Entre estos se encuentra:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

- a) Calendario de calibración y mantenciones.
- b) Reportes de calibración.
- c) Reportes de mantenciones.
- d) Calendario de patrones.
- e) Inventario de gases Patrón.
- f) Registro de chequeo operacional.
- g) Equipos colectores.
- h) Validación de muestras.
- i) Métodos de medición.
- j) Validez de la localización.

4.8. Finalmente, se solicita al titular sistematizar información correspondiente a los valores observados en las estaciones de monitoreo, en términos porcentuales respecto al valor referencial de exposición, de acuerdo al siguiente formato:

Contaminante y valores normados o de referencia			Estación N° 1		Estación N° 2		Estación N° 3	
			Año X_1	...Año X_n	Año X_1	...Año X_n	Año X_1	...Año X_n
Norma primaria MP10	Promedio anual	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	___%	___%	___%	___%	___%	___%
	Promedio 24 horas	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	___%	___%	___%	___%	___%	___%
Norma primaria SO_2	Promedio anual	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	___%	___%	___%	___%	___%	___%
	Promedio 24 horas	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	___%	___%	___%	___%	___%	___%
OMS H_2S	Promedio 24 horas	0,15 mg/m^3	___%	___%	___%	___%	___%	___%

4.9. Respecto de lo presentado en numeral 2.2.2.2 de la DIA “*Ruido y Vibración*”, se solicita al titular ampliar información sobre la determinación y justificación del aire de influencia para estos elementos, entregando lo siguiente:

- a) Representar la ubicación más expuesta de un receptor o un conjunto de ellos a las emisiones de ruido y vibración.
- b) El conjunto de puntos de medición debe, necesariamente, incluir un número suficiente de puntos para representar la totalidad de receptores potencialmente afectados, bajo las circunstancias más desfavorables, lo que se debe justificar.
- c) Considerar que el ciclo temporal más vulnerable a las emisiones de niveles de ruido y vibraciones debe ser coincidente con los períodos más sensibles de los receptores que representa.

4.10. De acuerdo a la información presentada en numeral 2.2.2.5 de la DIA “Medio Humano - Dimensión Geográfica”, se solicita al titular presentar de forma actualizada la determinación y justificación del área de influencia del Proyecto para medio humano, conforme a los lineamiento de la Guía para la Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, disponible en el centro de documentación del sitio web del sea www.sea.gob.cl/documentacion.

Impactos

Artículo 5°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

4.11. De acuerdo a lo solicitado en las consultas del presente ICSARA referentes a la generación de emisiones acústicas y vibraciones, se solicita al titular actualizar el modelo de predicción de ruido y vibración. Asimismo, deberá reevaluar la generación de impactos ambientales considerando la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente.

4.12. De acuerdo a las medidas de control de ruido a implementar en la fase de construcción del Proyecto, se solicita al titular ampliar información, pormenorizando:

- a) Material constructivo.
- b) Dimensiones (altura, longitud, espesor, entre otros).
- c) Forma y ubicación respecto a la fuente o al receptor (especialmente distancias y alturas relativas).

Asimismo, se solicita incluir datos que sustenten la pérdida por inserción o reducción de los niveles de ruido una vez realizada la medida, tales como densidad superficial, factor de pérdida, módulo de Young, atenuación por bandas de frecuencia, o cualquier otra característica que defina y justifique el rendimiento de cada medida de control adoptada.

4.13. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá presentar justificadamente los antecedentes para descartar la generación impactos significativos en la salud de la población, se identificando y estableciendo los antecedentes que justifican la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, pormenorizada en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA.

4.14. En función de los antecedentes presentados sobre las fuentes de emisión y la información presentada en Anexo N°6 de la DIA “Emisiones atmosféricas”, y la actualización de la determinación y justificación del área de influencia del Proyecto, el titular deberá ampliar los antecedentes para abordar lo pertinente la estimación del impacto de las emisiones a la atmósfera sobre la calidad del aire, conforme los lineamientos establecidos en el documento: Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, SEA 2012.

4.15. Se solicita al titular presentar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del RSEIA; esto es, el análisis de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes (Norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10 y MP2.5, norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre, norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno y norma primaria de calidad de aire para monóxido de carbono). Dicho análisis contribuye a poder determinar si los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas de calidad del aire vigentes, y que no se generarán riesgo a la salud de la población ubicada cercana al área de intervención del Proyecto.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

4.17. En consecuencia a lo señalado en las consultas del presente documento, el Titular deberá presentar de forma actualizada un nuevo Estudio de Emisiones Atmosféricas para la etapa de construcción del Proyecto. Dicho documento deberá acreditar el cumplimiento normativo, y además justificar que no genera o presenta un riesgo para la salud de la población en función a su área de emplazamiento.

4.18. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá presentar justificadamente los antecedentes para descartar la generación impactos significativos en la salud de la población, se deben identificar y establecer los antecedentes que justifican la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, pormenorizada en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA.

4.19. De acuerdo con las medidas de control a implementar para no superar los umbrales de emisiones acústicas establecidos en la normativa ambiental, se solicita al Titular incorporar como compromiso ambiental voluntario, la realización de un monitoreo para ruido y vibraciones para la etapa de construcción del Proyecto.

4.20. De acuerdo a lo solicitado en consultas anteriores, en relación a la generación de emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables por las partes, obras y acciones del Proyecto, se solicita al titular presentar de forma actualizada, las emisiones atmosféricas, acústicas, vibraciones y emisiones líquidas o descargas, que puedan afectar al suelo; agua y aire.

4.21. En función de las consultas N°1.90, 1.91 y 1.92 del presente ICSARA, el titular deberá presentar de forma actualizadas los antecedentes que permitan justificar la inexistencia de riesgo para la salud de la población por el mal manejo de residuos sobre el suelo, agua y aire, para la fase de construcción y operación del Proyecto.

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

Artículo 6°

Fauna

4.23. Revisada los antecedentes presentados en el Anexo N°4 de la DIA “Flora y fauna”, y la presencia de especies nativas en el área de influencia del proyecto, sumado a las definiciones establecidas en el documento: Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa, SEA 2022, se solicita al titular ampliar información, presentados antecedentes sobre fauna terrestre, entiéndase aves, anfibios, mamíferos y reptiles, en periodo reproductivo, para así complementar en lo que corresponda, lo pertinente a posible “hábitat de relevancia”, y en su caso en la implementación de acciones o medidas ambientales destinadas a la conservación de la diversidad biológica local.

Recurso hídrico

4.24. De acuerdo al análisis presentado en numeral 2.4.3 de la DIA, referente a la generación de efectos adversos significativo sobre el suelo, agua o aire, respecto a su condición base, el titular deberá presentar de forma actualizada los Certificados de Factibilidad para los sistemas de agua potable y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

alcantarillado de aguas servidas. Lo anterior, dado que no se encuentra vigente según lo indica la autoridad competente al respecto.

4.25. Respecto a la Memoria de Construcción y especificaciones Técnica del Proyecto de Aguas Lluvias, se solicita al titular ampliar información:

a) Volumen estimado de infiltración y las dimensiones de las obras asociadas.

En caso de que debido a la acumulación de sedimentos la zanja se rebalse, señalar qué plan de contingencia tiene asociado.

b) Análisis del comportamiento de la infiltración en el área de interés con el fin de verificar que no se produzcan riesgos a la población.

4.26. De acuerdo a lo señalado en numeral 2.2.2.3 de la DIA, donde indica: “*Se detecta napa y filtraciones a partir de 1,40 m en la fecha de la exploración (01/2023)*”, ratificado en el informe de Mecánica de Suelos, se solicita al titular 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 complementar en el plan de prevención de contingencia y emergencia que medidas de control se implementaran en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa indicando claramente:

a) Situación de riesgo o contingencia.

b) Fases del proyecto a la que aplica.

c) Partes, obras y/o acciones asociadas al riesgo.

d) Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y eventualmente la emergencia.

e) Forma de control y seguimiento de la medida y /o acción

4.27. En comento con lo solicitado en consulta anterior, el titular deberá 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 las acciones de gestión y manejo ambiental que se implementarán en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.

Aire

4.28. Asimismo, y de acuerdo a lo solicitado en consultas N°4.10 y 4.15 del presente ICSARA, relativas a la generación de emisiones acústicas, vibraciones y emisiones atmosféricas, el titular deberá presentar de forma actualizada el análisis respecto si su Proyecto presenta o genera un efecto adversos significativos sobre el aire en relación a su condición base, respecto a la magnitud y duración de los impactos generados dada la suma de aquellos provocados por la modificación y el proyecto existente.

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

Artículo 7°

4.30. Se requiere adjuntar el archivo Saturn para revisión de la modelación.

4.31. Considerando la extensión del Proyecto, resulta relevante para la evaluación ambiental poder identificar las acciones vinculadas al transporte y tránsito de vehículos, en particular durante la fase de operación. Esta información, en virtud de la tipología de ingreso al SEIA del Proyecto, es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

fundamental para comprender la ejecución de la actividad como unidad, por lo que se hace necesario que el Titular de manera inicial en el proceso de evaluación ambiental presente un "Análisis de Impacto Vial Básico", el cual incorpore al menos:

- a) Identificación y caracterización de la/s principal/es ruta/s a utilizar por la “situación base” y el Proyecto durante su operación.
- b) Estimación del flujo vehicular diario en la/s principal/es ruta/s de acceso en época y horario peak para la situación sin proyecto.
- c) Estimación del número de vehículos a incorporar por la “situación base” y el Proyecto, junto con el número de viajes diarios sobre la/s principal/es ruta/s de acceso a utilizar.
- d) Estimación del flujo vehicular diario en la/s principal/es ruta/s de acceso en época y horario peak para la “situación base” y con proyecto, considerando la peor condición, es decir, la operación simultánea de la totalidad de las (2) etapas contempladas para el conjunto inmobiliario.
- e) Realizar la modelación de la Situación Base y la Situación con Proyecto, al objeto de analizar los Grados de Saturación de ambas modelaciones, y concluir si se afecta o no la capacidad de las distintas vías que forman el área de influencia del Proyecto.

4.32. Se solicita al titular aclarar de qué forma minimizará el posible impacto que se generará sobre las actuales vías de acceso al Proyecto, como también sobre las rutas de egreso vehicular al Proyecto, en función de la incorporación de 363 de estacionamientos del Proyecto.

4.33. Se requiere realizar la modelación de la Situación Base y Situación con Proyecto, al objeto de analizar los Grados de Saturación de ambas modelaciones y concluir si se afecta o no la capacidad de las distintas vías que forman el área de influencia del Proyecto. Junto con lo anterior, y en base a lo explicado en el literal anterior, se solicita justificar técnicamente la aplicación de la metodología de modelación, para el uso de la predicción y evaluación del impacto para el literal b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA.

4.34. Con el objetivo de fundamentar la no alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en relación al artículo 7, letra b) del Reglamento del SEIA; y considerando el escenario más desfavorable para el Proyecto (peor condición); es decir, el total de viajes diarios a ejecutar en un día de construcción/operación, el Titular deberá presentar la estimación del “incremento porcentual” que se generará en las rutas a utilizar, junto con el análisis de significancia del aumento del tránsito medio diario en comparación con la situación base, teniendo presente además la presencia de poblaciones, servicios y/o equipamiento urbano en el área de influencia, entre otros antecedentes relevantes.

4.35. Se solicita presentar como parte de los antecedentes de caracterización del Medio Humano, información que permita determinar la oferta/demanda de infraestructura comunitaria, y acceso a bienes y servicios en el área de influencia del Proyecto, accesos a los espacios naturales y públicos por parte de los grupos humanos, diagnóstico de equipamiento, servicios e infraestructura básica (educación, salud, vivienda, seguridad pública, aseo y ornato, etc.), entre otros, información importante para el análisis del literal c) del artículo 7° del RSEIA.

4.36. Considerando que la operación del Proyecto + Valles de Rengo I y Valles de Rengo II” conlleva un aumento en la cantidad de habitantes del sector (densidad poblacional) con respecto a la situación sin estos proyectos, y por ende una mayor presión sobre los bienes, equipamientos, servicios e



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

infraestructura básica; junto con un incremento en el número de vehículos a desplazarse por la/s principal/es ruta/s a utilizar por el Proyecto, en particular durante su operación, se solicita presentar el diagnóstico de la situación sin estos proyectos en relación al medio humano, que identifique entre otros antecedentes, los flujos de transporte existente en el área de influencia, y un levantamiento de información respecto a la infraestructura del entorno asociada a servicios educacionales, de salud, comunitarios y comerciales; de modo de poder evaluar la injerencia del Proyecto + “Valles de Rengo I y II” dentro del contexto del barrio base existente, y sus potenciales efectos, características o circunstancias en términos de extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales que se puedan producir durante la fase de operación sobre el componente medio humano.

4.37. Respecto de lo señalado en el artículo 7° del RSEIA, en particular de lo señalado en el literal a) y b), el Titular deberá considerar dar respuesta a la siguiente consulta, con el objeto de demostrar la inexistencia de efectos, características o circunstancias, señaladas en el presente párrafo:

a) Incluir como parte de la descripción de Proyecto, el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias necesarias para la construcción del Proyecto, teniendo presente el estado de avance de la construcción del proyecto “Valles de Rengo II”, describiendo para ello las siguientes actividades:

- Medio de transporte para insumos, retiro de residuos, indicando origen y destino.
- Tipo de vehículo, número de viajes, promedio en unidad de tiempo y número máximo de viajes.
- Se requiere calcular la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como por ejemplo: vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, buses, taxibuses, motos, bicicletas, entre otros.
- Identificación de todas las rutas de acceso a los predios donde estará inserto el Proyecto, indicando nombre de la calle, condición de la ruta (pavimentada o no pavimentada), distancia a recorrer.
- Flujo vehicular diario en época peak de la construcción del Proyecto.
- Determinar el impacto a generar por el Proyecto en Fase de Construcción, la cual deberá considerar la peor condición en términos ambientales a generar, esto es las actividades de la Fase de Construcción con mayor flujo vehicular, sumado además los viajes de los residentes de “Valles de Rengo I y II”, y determinar el aporte en términos de tiempo de desplazamiento para el grupo humano residente del sector y contiguo, para cada nodo de análisis, aportado a la condición base actual (2023).

b) Flujo vehicular diario en época peak para la etapa de operación del Proyecto, considerando las 2 etapas entregadas, en particular, el aporte del proyecto en términos de aumento en los tiempos de desplazamiento proyectadas a la época de inicio de la Fase de Operación del total de las viviendas; y según lo anterior incorporar las acciones y/u obras según correspondan, para hacerse cargo del impacto vial.

c) El análisis del literal b) y c) deberá ser ajustado en términos de determinación del área de influencia y evaluación de los impactos, en función de lo señalado en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Inmobiliarios que se desarrollen en zonas urbanas, del SEA.

d) En base a la información anterior, y ampliando la información entregada siguiendo los lineamientos de la guía antes mencionada, deberá entregar los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 7° del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

4.38. En comentario a lo solicitado en consulta N°1.96 con relación al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria en la fase de construcción, se debe considerar los horarios punta establecidos (mañana y tarde), con el objetivo de que el tránsito vehicular en esta fase no se produzca en los horarios punta establecidos, considerando 15 minutos antes y después de los horarios punta establecidos.

4.39. Se requiere aclarar cómo se abordará el impacto sobre las rutas de ingreso y egreso, y respecto a la alteración de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, en aquellos sectores residenciales que habrá tránsito de camiones y maquinarias.

4.40. En complemento a lo anterior, se solicita ampliar información indicando las acciones y/o medidas a adoptar para resolver la congestión que se producirá en los semáforos existentes y cruces viales, dado los flujos de vehículos a aportar por el Proyecto durante su fase de operación, más allá de una propuesta respecto a la reprogramación de semáforos.

4.41. Se solicita aclarar qué incremento en promedio por arco (veh/hora) podría considerarse para generar problemas de congestión y de operación, en las rutas utilizadas por el Proyecto.

4.42. Se requiere ampliar la información respecto al tránsito y circulación por movilidad de la población, en función del literal a. del numeral 2.6 de la Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019), y con esta información efectuar el análisis del literal b) del artículo 7° del RSEIA.

4.43. Se sugiere al Titular presentar un “Plan de comunicaciones y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto”, como compromiso ambiental voluntario, sistematizando la información en el formato de la siguiente tabla:

Tabla Compromiso ambiental voluntario: <i>[Nombre del compromiso voluntario n]</i>	
Impacto asociado <i>[si aplica]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i> <i>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

	<u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el 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).]

4.44. Se solicita al titular justificar fundamente que no generará alguna alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, por los niveles de ruido percibidos por las personas expuestas que puedan afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de dicho grupo humano, toda vez que éstos pueden generar alteraciones en los quehaceres cotidianos del grupo, afectando su rutina e incluso el ejercicio de manifestaciones o ceremonias tradicionales, lo cual conlleva a la alteración de sus sistemas de vida y costumbres.

4.45. Respecto a la generación de niveles de presión sonora que exceden la normativa ambiental aplicable y la implementación de medidas de control y abatimiento respectiva, se solicita al titular incorporar lo siguiente:

- Informar de actividades a desarrollar para la ejecución del proyecto en sus distintas fases, indicando a lo menos, días y horarios de actividad, incluido el cronograma general de las actividades.
- Informar tipo y número de maquinaria a utilizar en cada fase del proyecto.
- Informar la ubicación de actividades y sus vías de accesos.
- Acordar días y horarios de trabajo que no interfieran con los períodos de descanso de los receptores aledaños.
- Informar los planes de seguimiento de las medidas, indicando, a lo menos, lugares, frecuencia y períodos horarios de medición.
- Informar sobre los niveles de ruido generados por la ejecución del proyecto.

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

4.47. Respecto a los grupos humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), el Titular da cuenta de la existencia de la agrupación indígena Epu Newen, que está “(...) emplazada en calle Armando Martínez N°217, Población el Naranjal. De igual forma, no se identifica la presencia de actividades de carácter tradicional que se realicen en el área de influencia por parte de algún grupo indígena, así como tampoco existen sitios señalados con algún grado de significación”. La existencia de la agrupación indígena Epu Newen concuerda con los registros disponibles para CONADI. Sin embargo, de acuerdo al análisis realizado, la agrupación indígena Epu Newen se encuentra localizada dentro del área de influencia del medio humano, por lo que el Titular deberá presentar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

antecedentes que permitan descartar fundadamente la existencia de afectación sobre dicho grupo humano perteneciente a pueblos indígenas. Adicionalmente se solicita que el Titular presente cartografía que relacione espacialmente la localización de la agrupación indígena Epu Newen respecto del área de influencia de medio humano, así como los sitios de significación que esta agrupación utiliza y/o donde realiza sus actividades productivas y/o culturales y su respectiva caracterización.

4.48. Revisados los antecedentes aportados por el Titular acerca del Proyecto, se solicita actualizar los antecedentes presentados que permitan descartar fundadamente la existencia de afectación sobre la agrupación indígena Epu Newen y cartografía que relacione espacialmente la localización de la agrupación indígena Epu Newen respecto del área de influencia de medio humano, así como los sitios de significación que esta agrupación utiliza y/o donde realiza sus actividades productivas y/o culturales y su respectiva caracterización.

4.49. Conforme todos los antecedentes entregados en las respuestas anteriores del presente capítulo, se solicita presentar de manera actualizada la justificación técnica que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias señaladas en el literal b) y c) del artículo 7° del Reglamento del SEIA.

Artículo 10°

Componente arqueológico

4.50. Según lo señalado por el Consejo de Monumentos en su Oficio Ord. N°98/2023, el informe arqueológico adjunto en Anexo N°4 de la DIA, da cuenta de la baja visibilidad del terreno durante la prospección superficial, debido a la alta presencia de vegetación y basura en algunos sectores. De acuerdo a lo anterior, el titular deberá realizar una nueva prospección arqueológica, luego de la limpieza del terreno a intervenir, posterior a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y dos (2) meses previo al inicio de las excavaciones y movimientos de tierra.

4.51. En comento a lo solicitado en consulta anterior, respecto a la nueva prospección arqueológica, dicha actividad deberá ser realizada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología, quien deberá remitir un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al CMN, que contenga lo siguiente:

a) 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.

b) 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.

c) 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 50 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

e) 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".
http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

f) Con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto 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-sitios-arqueologicos>

4.52. En consideración a los numerosos antecedentes arqueológicos alrededor de la comuna de Rengo, y al desconocer el comportamiento de las capas subsuperficiales, se solicita al Titular realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

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

4.53. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un "Resumen de los Impactos Ambientales" a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socio-ambientales identificados para la etapa 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)
Parte, obra o acción que lo genera	- Acondicionamiento del terreno para construir o habilitar partes y obras del proyecto. - Transferencia de material, carguío y volteo de camiones al interior del sitio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración.
Parte, obra o acción que lo genera	Acondicionamiento del terreno para construir o habilitar partes y obras del proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Agua	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua
Parte, obra o acción que lo genera	- Lavado de vehículos y camiones. - Obras o instalaciones para el manejo de aguas provenientes del lavado de ruedas y canoas. - Disposición de emisiones líquidas en suelo.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Justificación técnica que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del suelo
Parte, obra o acción que lo genera	- Lavado de vehículos y camiones. - Obras o instalaciones para el manejo de aguas provenientes del lavado de ruedas y de canoas. - Disposición de emisiones líquidas en suelo.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Justificación técnica que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de una población. - Perturbación de la fauna. Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Parte, obra o acción que lo genera	Acondicionamiento del terreno para construir o habilitar partes y obras del proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Justificación técnica que no es un impacto significativo	

Componente: Aire.	
Impacto ambiental	- Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

	- Aumento en las concentraciones de gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito o circulación por movilidad de la población
Fase en que se presenta	Fase de operación.
Justificación técnica 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. - Aumentos en los tiempos de desplazamientos. - Recarga en los servicios de salud, educación, entre otros.
Parte, obra o acción que lo genera	- Tránsito o circulación por movilidad de la población. - Incremento del flujo vehicular. - Demanda de servicios por parte de los nuevos habitantes.
Fase en que se presenta	Fase de operación.
Justificación técnica 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 informe consolidado, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita al titular ampliar y/o rectificar información, según corresponda, pormenorizando el tipo de remociones que podrían en el área de emplazamiento del Proyecto. Lo anterior, deberá ser trazable con lo señalado en el numeral 4.4. de la DIA, donde identifica como una situación de riesgo o contingencia “derrumbes”.

Para lo anterior, se deberá identificar la parte, obra o acción asociados a este tipos de situación de riesgo o contingencia, incorporando dicha información de acuerdo al formato solicitado en la consulta N°5.9 del presente documento.

5.2. Se solicita al titular presentar información respecto de las acciones y medidas a implementar para en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa, de acuerdo al formato solicitado en la consulta N°5.9 del presente documento.

5.3. De acuerdo al Proyecto de Aguas Lluvias y a la ausencia de la Memoria de Construcción y Especificaciones Técnicas, se solicita al titular detallar las medidas y acciones asociadas a la posibilidad de acumular un volumen de agua mayor al volumen de diseño de las zanjas de infiltración, en relación a la incertidumbre asociada al cambio climático frente la ocurrencia de eventos extremos de precipitaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

5.4. De acuerdo a los antecedentes presentado sen Anexo N°7 de la DIA “Plan de Contingencia y Emergencia”, y considerando lo pertinente a los riesgos climáticos y su proyección en posibles escenarios desfavorables para la comuna de Rengo, la cual contiene el área de influencia del proyecto, se solicita al titular, revisar la incidencia (mapas de riesgo climático) de este fenómeno sobre los componentes ambientales sujetos a intervención por obras y partes del proyecto, y ajustar en lo que corresponda las acciones establecidas en el plan de prevención de contingencias y emergencias para la fase de construcción del proyecto, en atención a las situaciones de riesgo potenciadas que pudieran reconocerse.

5.5. En comento al Anexo identificado en consulta anterior, en particular, a la situación de riesgo de derrumbes, se solicita al titular ampliar y /o rectificar la información presentada, definiendo claramente qué tipo de “remociones” podrían generarse en el área de emplazamiento del proyecto. Asimismo, deberá indicar cual es la situación que lo desencadena y las áreas del proyecto que puedan verse expuestos, y la relación con las partes y obras de del Proyecto.

Finalmente, se solicita aclarar, ampliar y/o rectificar según corresponda, mediante un análisis de los riesgos naturales que podrían presentar se en el área del proyecto, sea este cualitativo o cuantitativo.

5.6. Analizado el Plan de Contingencias y Emergencias, y considerando lo declarado respecto de las situaciones de riesgo identificadas, tal como, derrame de combustibles en procesos de carga de maquinaria, el titular señala que se contará con baldes de arena para retener el escurrimiento. De acuerdo a esto, y considerando acciones o medidas ambientales de carácter preventivo, se solicita ampliar información detallando las acciones específicas que implementará, en caso de derrames de combustible en dicha actividad.

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

Fase de Construcción

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

Fase de Operación

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

5.8. Se solicita al Titular referirse a la generación de impactos sobre el medio físico, y las acciones para abordarlos; entre los que se encuentran la impermeabilización y pérdida de capacidad de infiltración, pérdida de capacidad de retención de humedad, pérdida de capacidad de captura de CO₂, pérdida de suelos con capacidad productiva, pérdida de hábitat para la biodiversidad, entre otros.

5.9. En complemento a las consultas anteriores de este informe consolidado, se solicita al Titular ampliar la información, sistematizándola de acuerdo a las siguientes tablas:

Para Contingencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Contingencia	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

Para Emergencias

Riesgo	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

7.1. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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	

VII. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se solicita al Titular 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:

Tabla Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representantes(s) legal(es)	
Domicilio del/los representantes(s) legal(es)	
Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]
Descripción general del Proyecto	[Descripción general 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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	
Tabla Ubicación del proyecto o actividad			
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]		
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]		
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]		
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]		

Tabla Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

		[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]	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Tabla Acciones del proyecto

Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

Tabla **Error! Reference source not found.** 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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

FASE DE CONSTRUCCIÓN	
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]	
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.]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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 correspondeseñalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	
Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si correspondeseñalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	
Tabla Error! Reference source not found. 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.]
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.]
Tabla Error! Reference source not found. 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

[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	
Tabla Error! Reference source not found. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	
Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]
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.]
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.]
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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 correspondeseñalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	
Tabla Error! Reference source not found. 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.]
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.]
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	
Tabla Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	
Tabla Acciones	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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 conservación, mantenimiento y supervisión que sean necesarias.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	
Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [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]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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]
Tabla Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones Error! Reference source not found. y Error! Reference source not found.]
Tabla Aire	
Impacto ambiental 1	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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]
Tabla Error! Reference source not found. 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]
Tabla Fauna	
Impacto ambiental 1	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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]
Tabla Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
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 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]
Tabla Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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]
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]
Tabla Patrimonio cultural	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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	
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]
Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
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	
Tabla Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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:	
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 Error! Reference source not found.]
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).]
Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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 las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto:	
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).]
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/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

	<i>OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Tabla Norma <i>[Identificación de la norma n]</i>	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i> <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 de contenido únicamente ambiental	
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 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>
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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

Permisos ambientales sectoriales mixtos:	
Tabla Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]
Tabla Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS	
Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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

VIII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

8.1. Se solicita al titular realizar el análisis sólo con aquellos instrumentos de planificación territorial cuyo ámbito de aplicación sea la comuna de Rengo, es decir, Plan Regulador Comunal de Rengo y sus modificaciones y Plan Regulador Intercomunal Río Claro.

IX. Relación con los planes de desarrollo comunal

9.1. De acuerdo a lo presentado en numeral 3.1 de la DIA “Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo”, y en consideración a lo establecido en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, año 2023, se solicita al titular, ampliar los antecedentes con la finalidad de establecer la relación del proyecto con las políticas, planes y programas regionales y comunales que estén vinculados al cambio climático, tales como, estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales y comunales, u otras similares.

Lo anterior que contribuya en el desarrollo de la infraestructura y equipamiento del lineamiento de Infraestructura debiendo considerar:

- Infraestructura sanitaria exigida en los instrumentos de planificación territorial y las normas fijadas en la OGUC en el área del proyecto, se solicita ampliar información que permita definir elementos de las redes a ejecutar que permitan el desarrollo de las áreas circundantes al loteo.
- Indicar la relación del Proyecto con los grupos residenciales colindantes al loteo.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

10.1. Se solicita ampliar información respecto a la relación del Proyecto con los siguientes ámbitos de la Estrategia Regional de Desarrollo:

a) Dimensión Socio Cultural – Sector Trabajo: se solicita referirse al perfil de trabajadores/as que requerirá para llevar a cabo la fase de construcción del proyecto, indicando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para la inclusión de mano de obra local y/o de mujeres. En relación con lo anterior, se sugiere coordinar con OMIL de la Ilustre Municipalidad de Rengo.

b) Dimensión Socio Cultural – Sector Identidad Cultural: se solicita referirse, en caso de existir, a las medidas de manejo y preservación del valor patrimonial que pueda ser afectado y/o exhumado en la etapa de construcción del proyecto, ya sea valor arqueológico, arquitectónico o paleontológico.

c) Dimensión Socio Cultural – Sector Vivienda: se solicita indicar si cuenta con medidas de eficiencia energética/ hídrica en el diseño de las viviendas, áreas verdes y equipamientos, las cuales permitan amortiguar la demanda de recursos a partir de una mejora en la calidad de la infraestructura y el diseño habitacional.

d) Dimensión Territorial – Sector Recursos Naturales (Agua): se solicita indicar el origen del recurso hídrico que utilizara para el control de emisiones atmosféricas, teniendo en cuenta que el proyecto se ubica dentro de una zona de prohibición en el uso de los acuíferos. Además, indicar cuales serán las medidas de eficiencia que aplicará respecto al uso del recurso, específicamente en humectación de eficiencia que aplicará respecto al uso del recurso, específicamente en humectación de frentes de trabajo, áreas de tránsito al interior de faenas y para actividades que generen movimientos de tierras, mantención de espacios verdes, implementación de equipamientos y materiales de bajo consumo en el diseño de las viviendas, entre otros.

e) Dimensión Territorial – Sector Gestión de Riesgos: se solicita referirse a la vulnerabilidad del proyecto ante amenazas naturales y socio-naturales, indicando las medidas de mitigación respectivas, en situaciones de contingencia. Considere amenazas relacionadas con la mecánica de suelos, derrame de sustancias peligrosas, sismos, inundaciones, incendios, entre otras.

f) Dimensión Territorial – Sector Gestión de Residuos: se solicita indicar si se considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados en las etapas de construcción y funcionamiento. Además, se solicita indicar la relación entre los residuos generados y la normativa vigente.

g) Dimensión Territorial – Sector Conectividad: Se solicita referirse a la carga vial que se generará dentro del área de influencia del proyecto durante las etapas de construcción y funcionamiento, indicando además las medidas que permitan mitigar dichos efectos.

h) Dimensión Territorial – Sector Energía: se solicita referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de ERNC que aplicará en las etapas de construcción y funcionamiento, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

i) Dimensión Medioambiente – Componente Aire: se solicita referirse a las emisiones que generará el proyecto durante la etapa de construcción, indicando la relación con los límites establecidos por el PDA del Valle Central de la Región de O'Higgins (D.S. N°15/2013 del MMA), dado el emplazamiento del proyecto en una zona saturada. Además, se solicita indicar las medidas de adaptación/mitigación respectivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

j) Dimensión Medioambiente – Componente Biodiversidad: se solicita referirse al estado de conservación de las especies locales y, en caso de afectarlas, indicar cuales serán las medidas de mitigación específicas para cada una de ellas. También, se solicita indicar cuales serán las medidas de manejo/preservación que aplicará para mitigar los impactos sobre las especies de menor movilidad, durante las labores de construcción.

k) Dimensión Medioambiente – Componente Cambio Climático: se solicita referirse a las medidas de adaptación/mitigación que implementará en las distintas etapas del proyecto, de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática.

l) Dimensión Medioambiente – Componente Agua y Experiencia del DRC a Nivel Territorial: se solicita referirse a las medidas de gestión que aplicará respecto a los efluentes generados en las distintas etapas del proyecto. Además, se solicita indicar la relación entre los residuos generados y la normativa vigente.

m) Dimensión Medioambiente – Componente Suelo: se solicita indicar cuales serna las medidas que aplicará para mitigar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en función de proteger los servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso. Evitando de esta manera ala pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO₂, entre otras. Considere medidas como, por ejemplo: utilizar materiales como el ripio y/ maicillo en las áreas destinadas para estacionamiento, en lugar de impermeabilizar el suelo concreto; reutilizar los suelos con capacidad productiva que hayan sido removidos durante las labores de construcción, aplicándolos como sustrato en las zonas destinadas para áreas verde; incorporar pozos y/o zanjas de infiltración en el diseño inmobiliario, utilizando perfiles de suelo con secuencias grano crecientes; entre otras.

n) Dimensión Político Institucional – Sector Participación: se solicita referirse a las instancias y medios de participación que utilizará para dar a conocer el proyecto a la comunidad y al municipio.

A lo anterior, se solicita referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar el cumplimiento de la medidas propuestas o por proponer, respecto de la contratación de mano de obra.

XI. Compatibilidad territorial del proyecto

11.1. Se solicita al Titular ampliar información incluyendo el análisis de compatibilidad territorial respecto del área de emplazamiento del Proyecto, y los instrumentos de planificación territorial vigentes, correspondiente al Plan Regulador Intercomunal de Rio Claro, y el Plan Regulador Comunal de Rengo.

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

	PERMITIDO	PROYECTADO
COEFICIENTE DE CONSTRUCTUBILIDAD		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

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

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

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

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

XII. Compromisos Voluntarios

12.1. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se solicita ampliar y actualizar el Capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios, en trazabilidad con las repuestas a este informe consolidado, sistematizando la información en el siguiente formato:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (contenidos del compromiso voluntario). <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[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).]

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

13.1. De acuerdo con lo señalado en el Oficio Ord. N°428/2023 del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, indica que los proyectos inmobiliarios deberían incorporar medidas efectivas de adaptación y mitigación en sus etapas de construcción y funcionamiento, explícitamente señala: "(...) ... Dado el actual y progresivo contexto de crisis y emergencia climática. Para el caso habitacional, se deben implementar medidas como, por ejemplo: reducir la demanda energética en calefacción y enfriamiento para nuevas viviendas, impulsar la calificación de eficiencia energética de las viviendas y edificios, adaptar y mejorar la infraestructura vial de tal manera de reducir impactos negativos en la congestión vehicular del sector de la comuna; gestionar correctamente los residuos, reutilizar aguas grises, recolectar y almacenar aguas lluvia, disponer de especies de bajo consumo de agua en espacios verdes; dotar de espacios suficientes para el esparcimiento y recreación, entre otras materias que permitan asegurar una adecuada calidad de vida para los habitantes de estos conjuntos habitacionales".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular considerar técnicas y materiales de construcción que permitan reducir la demanda energética de las nuevas viviendas, así como también, identificar las mejoras en la infraestructura vial dado el incremento de 346 viviendas en el sector, en consideración que cada una de ellas contará con al menos 1 vehículo (1 estacionamiento), señalar las acciones y medidas para el manejo de residuos, e informar las especies vegetacionales que se ocuparán en las áreas verdes del Proyecto.

13.2. De acuerdo al Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades, se solicita al titular ampliar información, indicando las siguientes medidas a considerar en su Proyecto:

- a) Reducir la demanda energética en calefacción para nuevas viviendas.
- b) Adecuar el acondicionamiento térmico de viviendas existentes.
- c) Impulsar la calificación de la eficiencia energética de las viviendas.
- d) Implementar medidas de acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales de Chile (ENCCRV 2017-2025) aportantes al Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades, mediante una adecuada gestión de los recursos vegetacionales, con la finalidad de evitar o disminuir las tasas históricas de deforestación, de vegetación y degradación de bosques nativos, formaciones xerofíticas y otras formaciones vegetacionales, así como también fomentando la recuperación, forestación, revegetación y manejo sustentable de estos recursos nativos de Chile.

XIV. Participación Ciudadana

14.1 Se informa al Titular que, frente a la posibilidad de apertura de un proceso de participación ciudadana, y que, a partir de este, pudiesen surgir observaciones, estas serán enviadas para su respuesta por medio de una Carta, con su respectivo Anexo de Observaciones PAC, para que sean respondidas por usted, en Adenda, como un Anexo, de respuesta al presente ICSARA, debiendo designar un encargado para las coordinaciones entre este Servicio y el titular, señalando desde ya que las coordinaciones estarán exclusivamente a cargo del SEA región de O'Higgins.

Rancagua, 21 de marzo de 2023



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>

Lidia Salazar Pérez
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR/COV

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158892978>