

<NUM\_ICSARA>  
<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Pedro Aguirre Cerda 4798"**

Nombre del Titular : Inmobiliaria Caffarena SA  
Nombre del Representante Legal : Juan Pablo Villanueva Caffarena  
Dirección : Camino Melipilla 10600, Maipú.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Pedro Aguirre Cerda 4798", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Pedro Aguirre Cerda 4798", la que deberá entregarse hasta el 24 de marzo de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Rodrigo García Valenzuela, dirección de correo electrónico [rodrigo.garcia@sea.gob.cl](mailto:rodrigo.garcia@sea.gob.cl), número telefónico +56 2 2956 9111.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

## 1. Descripción de proyecto

### Descripción general y alcances del proyecto

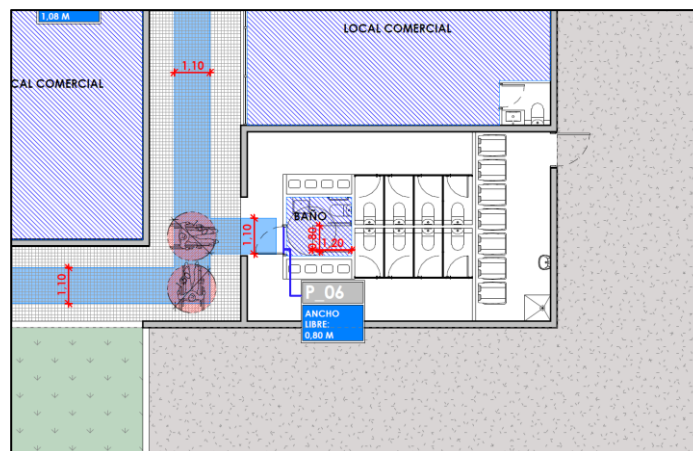
- 1.1 Se solicita al Titular, presentar actualización de la fecha estimada de inicio y término de todas las fases del Proyecto, lo anterior, considerando las observaciones de este ICSARA. En base a lo anterior, se solicita al Titular actualizar además el cronograma en todas las fases, de corresponder.
- 1.2 Se solicita al titular presentar el detalle de la superficie de las obras del proyecto, segregadas entre temporales y permanentes, incluyendo las vialidades internas y externas, en una planimetría en formato kmz.
- 1.3 Se solicita al titular respecto de lo declarado en la página 64 de la ficha resumen, donde menciona que: *“El Proyecto contempla utilizar grupos electrógenos de emergencia durante la fase de construcción.”*, aclarar lo siguiente, para la fase de construcción:
  - 1.3.1 Número de generadores electrógenos
  - 1.3.2 Características y horarios de funcionamientos
  - 1.3.3 Ubicación de los grupos electrógenos
  - 1.3.4 Cantidad de combustible requerido
- 1.4 Respecto de lo indicado por el titular en el Capítulo 1 de la DIA, acápite 1.10.2 y 1.10.4, en donde se describe la representación del proyecto en relación a los caminos de accesos, se solicita ampliar la información identificando los accesos con coordenadas y descripción de las obras., diferenciando los accesos tanto para la fase de construcción como operación del proyecto.
- 1.5 El titular presenta en el Anexo N°5 de la DIA el Certificado de Factibilidad Positiva para el servicio de agua potable N° 33.020, con fecha 27/05/2024. Al respecto, se solicita al titular presentar un nuevo Certificado de Factibilidad que contemple la superficie total de las áreas verdes. Además, debe considerar la carga de ocupación total declarada en la Tabla N° 55 del Capítulo 1 de la DIA.
- 1.6 Respecto de lo indicado en el Certificado de Factibilidad N°33.020 – 27/05/24 presentado en el Anexo N°5 de la DIA, se expresa que *“Debido a que se proyecta la construcción de edificios de 15 pisos, se deberá considerar un sistema de acumulación y elevación de aguas para su alimentación interior, además debe considerar Red Húmeda y Seca (Art, 53° a y b) del RIDAA.”*, se solicita al titular aclarar si las obras mencionadas corresponden a partes y obras del proyecto en evaluación. En caso favorable, se le solicita detallarlas e incluir la información en los análisis técnicos de las componentes ambientales de interés (Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, entre otras). En caso de que dichas obras no sean partes y obras del proyecto, justificar técnicamente como podrá llevar a cabo el abastecimiento de agua potable sin éstas.
- 1.7 De acuerdo a lo observado en terreno (Ver imagen 4 del Acta de Terreno N° 20251310614 del 16 de enero de 2025, link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/01/16/59e0-135e-46ac-9de8-8d5e8340b28f>) existe en el área del proyecto pavimento que aún no se encuentra demolido. Se solicita al titular aclarar si consideró esta actividad en el inventario de emisiones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

del proyecto. Al respecto, téngase presente que las obras de demolición de toda infraestructura visualizada en la visita a terreno que deba ser demolida para la construcción del proyecto, corresponden a acciones que deben evaluarse durante este proceso de evaluación ambiental, por lo que se solicita al titular incorporar como acción del proyecto la demolición de infraestructura y considerar todas los suministros para ello, residuos generados, emisiones atmosféricas asociadas, emisiones de ruido, transporte de escombros, etc e incorporarlos en los estudios correspondiente de emisiones y ruido, según corresponda. Además de cuantificar los suministros y residuos generados de esta actividad.

- 1.8 Se solicita al titular aclarar la cantidad de mano de obra durante la fase de operación del proyecto, en vista de que declara en el acápite 7.3 de la Ficha Resumen de la DIA que *“No se consideran trabajadores en la fase de operación del proyecto.”*
- 1.9 Se solicita al titular desagregar los estacionamientos vehiculares considerando si estos se encuentran en la superficie o en niveles subterráneos. Esto para cada edificación declarada.
- 1.10 Se solicita al titular aclarar la cantidad de pisos que poseerá el edificio destinado a oficinas, en consideración a que en la Página 5 del Capítulo 3 de la DIA menciona: *“Etapa N° 4: Corresponde a la construcción de un edificio de **10 pisos** con 8 oficinas, y 28 estacionamientos vehiculares en superficie. La superficie construida es de 3.842,7 m<sup>2</sup>.”*. Sin embargo, en la página 3 de la ficha resumen de la DIA, el titular menciona: *“Corresponde a la construcción de un edificio de **9 pisos** con 8 oficinas, y 28 estacionamientos vehiculares en superficie. La superficie construida es de 3.842,7 m<sup>2</sup>.”*
- 1.11 Respecto del plano “CF\_ARQ\_REV-D-4\_ACC - 04 - Planta Nivel 1” adjunto en el Anexo 2 de la DIA, se solicita al titular describir a que corresponde la edificación que se muestra en la siguiente imagen. Al respecto, se solicita que la identifique e incorpore en la partes y obras del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 1.12 Se solicita corregir lo señalado en la página N°74 del Capítulo 2 de la DIA, en el cual señala: *“Respecto a la fase de operación del Proyecto, considerando que el Proyecto considera la construcción de 440 viviendas, se espera que el aumento de la población sea de un máximo de 1.320 personas, teniendo como antecedente que según CASEN 2020, el promedio regional metropolitano es de 3,0 habitantes por hogar, considerado como un parámetro correcto para estimar las cargas de población de proyectos inmobiliarios bajo el escenario más desfavorable”*. Debiendo atenerse a lo señalado en la OGUC respecto de la carga de ocupación total declarada en la Tabla N° 55 del Capítulo 1 de la DIA.
- 1.13 En relación con el Anexo N°9 de la DIA “Análisis de cambio climático”, según los acápites 5.3, 5.3.3 y 5.3.5, el titular cita la tabla N°17 para referirse a los mapas de recursos hídricos, disponibilidad de agua superficial y sequías hidrológicas. Sin embargo, dicha tabla no representa esta información, sino que muestra los resultados de la pérdida de flora debido a cambios de temperatura. Se solicita aclarar y corregir donde corresponda.
- 1.14 En relación con el Capítulo 1 de la DIA, en el acápite 1.10.6 el Titular expresa *“De acuerdo con lo analizado en los numerales precedentes, se destaca que el proyecto inmobiliario en evaluación se emplazará en la comuna de Cerrillos, la cual cuenta con alto riesgos climáticos en inundaciones...”*, además también indica *“...alto riesgo en inundaciones en zonas urbanas; mientras que en los mapas de recursos hídricos presenta riesgo moderado en inundaciones por desbordes de ríos Cabe destacar, que ciertos riesgos no fueron analizados debido a que la plataforma ARClím no contaba con información suficiente para la comuna de Cerrillos”* se solicita realizar un análisis de susceptibilidad de sufrir inundaciones u otro peligro de origen natural, considerando las lluvias intensas como factor desencadenante, y considerando el cambio climático.
- 1.15 Se solicita presentar un archivo kmz del proyecto, que contenga las áreas de influencia actualizadas, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición (para el caso del AI de Medio Humano), accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las consultas del presente ICSARA para la fase de construcción y operación.
- 1.16 Con respecto al acápite 1.11.1 Partes y obras temporales y permanentes del Capítulo 1 Descripción de Proyecto de la DIA, se señala que (...) *Los caminos de accesos son aquellos que son necesarios para acceder a las partes, obras y actividades del proyecto, ya que estos permiten el tránsito de vehículos al interior del emplazamiento y también el transporte de mano de obra, residuos, insumos y productos fuera del área del proyecto (...)*, sin embargo, en el acápite 1.12.4 Mano de Obra Fase de Construcción (Art. 19 a.5.4). Transporte, se indica que (...) *Debido a la ubicación del Proyecto no se considera el transporte por traslado de mano de obra, ya que se considera que ellos llegarán al lugar por sus propios medios (...)*. Con la finalidad de actualizar el descarte de la letra b) del Art. 7 del RSEIA, se solicita al Titular indicar si el proyecto contempla el transporte de trabajadores.



1.17 En el Capítulo 1 Descripción de Proyecto de la DIA, se presenta la Imagen N° 18 Rutas de desplazamiento –Acero y moldajes, en esta, la leyenda no se condice con las rutas de desplazamiento indicadas, se solicita corregir.

### **Partes y obras del proyecto**

1.18 Revisado el acápite 1.13 “Descripción de la fase de operación” del capítulo 1 de la DIA, el titular menciona que “*Se contempla la construcción y habilitación de 8 oficinas.*”. A su vez, se declara en el acápite 1.11.5 “Partes y obras permanentes propias de la edificación con destino de equipamiento” que “*El proyecto “Proyecto Inmobiliario Pedro Aguirre Cerda 4798” contempla la habilitación de 13 locales comerciales con un total de 810,86 m2 de superficie construida.*”. Al respecto, se solicita al titular aclarar en que consistirán estas instalaciones proyectadas: características constructivas, capacidad de los equipamientos, número de ascensores, consumo hídrico y su fuente de abastecimiento, la generación de residuos sólidos y líquidos asociados, entre otros aspectos relevantes, tanto para su fase de construcción como de operación.

1.19 Se solicita al titular describir las partes y obras permanentes referentes a la Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones para todas las edificaciones declaradas del proyecto. Para esto se solicita referenciarse en la “GUÍA PARA LA DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS EN EL SEIA (SEA, 2019)” Acápite 2.4.3 i).

1.20 Respecto al acápite 1.11.1 Partes y obras temporales y permanentes de la DIA, se solicita aclarar si los “Caminos de acceso temporales y permanentes” y “Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas” corresponden a obras temporales o a obras permanentes, debido a que el título de la sección no lo indica con claridad.

1.21 Respecto de lo mencionado por el titular en el acápite 1.11.3 donde se detalla la infraestructura de aguas servidas, se solicita al titular aclarar:

1.21.1 La cantidad de baños químicos a utilizar durante la fase de construcción

1.21.2 El número de servicios higiénicos, duchas y vestidores a instalar como instalaciones sanitarias permanentes durante la fase de construcción.

1.22 En relación con lo indicado en el acápite 1.13.4 b) se solicita al titular aclarar la cantidad, ubicación y características de los servicios higiénicos para la fase de operación del proyecto, considerando que la mano de obra para esta fase corresponde a 15 trabajadores.

1.23 El titular declara en el acápite 1.11.2 de la DIA lo siguiente: “*Lavado de ruedas: En el caso del lavado de ruedas de los camiones que abandonen el área de trabajo, el sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier de una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

*ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m3, el cual almacenará las aguas de lavado (...) Zona de lavado de canoas: Contempla una superficie de 25 m2, y se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas y lavado de canoas detallado anteriormente provendrá de la red de SMAPA.”. Al respecto, se solicita:*

- a) Ampliar los antecedentes sobre las medidas de impermeabilización con el fin de evitar el detrimento en los recursos hídricos.
- b) Ampliar antecedentes sobre el retiro de aguas residuales, y se declare que serán servicios que cuenten con autorizaciones, tanto en el transporte como en la disposición final.
- c) Cuantificar la cantidad de aguas de lavado (ruedas y canoas) a retirar y la frecuencia de retiro.
- d) Indicar las medidas de control se aplicará para que, en caso de episodios de lluvias, no ingresen aguas lluvias a las losas de lavado, pudiendo generar un rebalse del sistema de almacenamiento y derrame de lechada o agua de lavado de ruedas.

1.24 En vista de lo expuesto por el titular en el “Informe sobre la libre circulación conectividad y tiempos de desplazamiento” incluido en el Anexo N°4 de la DIA, se solicita adjuntar el IMIV del Proyecto, el cual fue usado como insumo principal para la realización de dicho informe. Además, en vista de que el Informe mencionado es utilizado por el titular para realizar el descarte de los ECC que puedan generar afectación a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, se solicita incluir dentro de las partes, obras y acciones del proyecto las medidas incluidas en el IMIV solicitado, y por consiguiente, incluirlas en la evaluación ambiental a la que se somete el Proyecto.

### **Áreas verdes**

1.25 En el acápite 1.11.3 del capítulo 1 de la DIA, el titular señala la construcción de 800 m2 de áreas verdes. Al respecto deberá incorporar información respecto al diseño del proyecto en detalle, indicando número y tipo de especies a considerar, el requerimiento hídrico de estas, el sistema de riego entre otros. Lo anterior en función del rol que cumple la infraestructura verde en mitigar efectos de cambio climático en áreas urbanas y maximizar beneficios a la población, al respecto se sugiere:

- 1.25.1 Considerar la plantación de diversas especies de árboles nativos, pudiendo considerar en algunos sectores la técnica de Miyawaki, evitar extensas zonas de céspedes, entre otros. Lo anterior con la finalidad de tener un núcleo arbóreo a escala de barrio.
- 1.25.2 Disminuir la superficie de maicillo mediante el aumento de superficie de cubresuelo y/o plantas de bajo requerimiento hídrico, con el objeto de aumentar la masa de vegetación en el área verde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 1.25.3 Instalar señaléticas de educación ambiental alusivas a la protección e importancia de la biodiversidad.
- 1.25.4 Indicar la temporalidad, origen y cantidad de agua destinada a la utilización de regadío de áreas verdes.

**Aguas lluvias**

- 1.26 Respecto del documento “MEMORIAS DE CALCULO AGUAS LLUVIAS DOMICILIARIA” incluido en el Anexo 5 de la DIA, se solicita:
  - 1.26.1 Describir como serán manejadas las aguas lluvias durante la fase de construcción del proyecto.
  - 1.26.2 Presentar un programa de inspección y mantenimiento permanente de los colectores y drenes de infiltración, durante la fase de operación, previo a época de lluvias.

**Suministros básicos**

- 1.27 En relación con lo declarado por el titular en el acápite 1.12.5 de la DIA, referente al agua para abastecer el lavado de ruedas y canoas mixer, se solicita aclarar de donde se abastecerán para ejecutar el lavado de ruedas y canoas durante la fase de construcción, en el tiempo que no se encuentre habilitada la conexión a la red de agua potable.
- 1.28 Respecto de la “Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones” descrita en el acápite 1.11.3 “Partes y obras permanentes propias de la urbanización” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular detallar estas infraestructuras para cada edificación y sus conexiones con las matrices de abastecimiento o empalmes. Referenciarse en la “GUÍA PARA LA DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS EN EL SEIA (SEA, 2019)”.
- 1.29 Se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar detalladamente en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases en consideración de la totalidad de las obras proyectadas incluyendo recintos comerciales, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, habitantes y usuarios del centro comercial en situación de ocupación máxima, mantenimiento de áreas verdes, otros) e industrial (p.e. lavado de ruedas y canoas, humectación de caminos, concreto y hormigón, preparación de supresor de polvo bischofita, otros). Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla

Fase	Origen (Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
Limpieza de camiones			
Humectación			
etc.			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

<b>OPERACIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Industrial			
Riego			
etc.			
<b>TOTAL</b>			

## **Residuos sólidos**

1.30 Se solicita al titular detallar los residuos generados por el desmantelamiento de las instalaciones existentes en el predio del proyecto.

1.31 A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

a) Ampliar la presentación en cuanto a la caracterización, cuantificación, manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en el proyecto, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Anexo 8 de la DIA (PAS 140): se solicita en todo momento contar con un manejo ambientalmente racional de los residuos generados y fomentar la estrategia jerarquizada relativa a la gestión de residuos; por lo que se solicita gestionar los residuos que cuentan con potencial para ser valorizados, con empresas valorizadoras y/o gestores autorizados de acuerdo a la Ley 20.920. El orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.

b) Ampliar la presentación incorporando dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, complementaria al sistema de salas de basuras descritas en el acápite 1.11.3 de la DIA, de tal forma que permita la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la fase de operación del proyecto. Se hace necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que el proyecto contempla la construcción de 440 departamentos, 13 locales comerciales y 8 oficinas, ya que de acuerdo al “DIAGNÓSTICO Y CATASTRO REGIONAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA REGIÓN METROPOLITANA” elaborado por el Programa Nacional de Residuos Sólidos de la SUBDERE (en enero de 2024) la comuna de Cerrillos tiene una producción per cápita de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de 1,41 (kg/hab\*día) donde el 26% corresponderían a envases y embalajes (papel, cartón, plásticos, latas, vidrios, etc.), según la “ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS CHILE 2040” del Ministerio del Medio Ambiente. Lo anterior se solicita de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

1.32 Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m<sup>3</sup>, etc.) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, entre otros) generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. Considere que la tasa de generación de residuos sólidos y domiciliarios (RSD) para los habitantes de la comuna de Cerrillos corresponde a 1,41 (kg/hab\*día), para efectos de la generación de RSD en las diferentes fases del proyecto, considerando para la fase de construcción el peak de trabajadores y para la fase de operación la población de los departamentos, más población de las oficinas, más población de locales comerciales proyectada. Se solicita realizar los cálculos de residuos domiciliarios para ambas fases considerando la carga de ocupación total declarada en la Tabla N° 55 del Capítulo 1 de la DIA. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Residuos sólidos	Tipo de residuo	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
	2							

### Residuos Líquidos

1.33 Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa los residuos líquidos/efluentes (aguas servidas, RILES, lavado de camiones, etc.), generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Efluente / RIL	Tipo de efluente / residuo líquido	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
	1							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

<b>Construcción</b>	2							
	3							
<b>Operación</b>	1							
	2							
	3							
	2							

## Transporte

- 1.34 De acuerdo con lo solicitado en la observación 1.24 del presente ICSARA, se solicita presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto según DIA y el esquema del IMIV. Incorporar una tabla que compare N° de edificios, departamentos, estacionamientos (totales, residentes, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicleta), superficie predial, y superficie de construcción total.
- 1.35 De acuerdo con lo solicitado en la observación 1.24 del presente ICSARA, se solicita que el proyecto presentado tanto en el SEIA como en el SEIM (Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad) tengan las mismas características, esto es, por ejemplo, superficie, estacionamientos, viviendas, locales comerciales, entre otros. En este sentido, se solicita aclarar si esto es así.
- 1.36 En vista de lo declarado en el acápite 1.10.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita aclarar si el acceso tanto de vehículos como de peatones en fase de construcción se mantendrá para las cuatro sub-etapas por Av. Pedro Aguirre Cerda. Además, indicar si la ubicación de los estacionamientos para trabajadores se mantendrá durante las cuatro sub-fases constructivas.
- 1.37 Se solicita detallar los accesos vehiculares y peatonales, pormenorizándolos de acuerdo a cada una de las cuatro sub-fases constructivas.
- 1.38 En el Capítulo 1 de la DIA, en el punto 1.11.3 Se indica que *“La vialidad externa corresponde a la vialidad que se genera y constituye la o las vías de accesos al proyecto. En el Proyecto no contempla obras de urbanización correspondiente a la vialidad externa.”* Se solicita confirmar esta declaración, en vista del IMIV solicitado en la observación 1.24 del presente ICSARA.
- 1.39 Se solicita aclarar la cantidad de estacionamientos del proyecto, dado que en el acápite 1.11.3 del capítulo de descripción de proyecto, se indica que se considera un total de 424 estacionamientos, sin embargo, en el punto 1.1.2 letra b) se menciona que son 440.
- 1.40 Se solicita desagregar el aporte de viajes generados y atraídos de cada proyecto que se encuentre en el área de influencia para todos los modos evaluados. Además, se debe definir y describir detalladamente cuál es el peor escenario determinado para fase de construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

1.41 Con el fin de tener conocimiento de las rutas y/o caminos viales que serán utilizadas en el desarrollo del proyecto, se solicita presentar las características operacionales de cada vía de paso que utilice el transporte de maquinarias, residuos, insumos, personal, etc. en las diferentes fases. Especificar tipo de vía: rol, número y nombre, camino nuevo o existente, camino temporal o permanente, longitud (m), ancho de calzadas y bermas (m), ancho de pistas (m), velocidad máxima (km/hr), tipo de material de la carpeta de rodado, señalización caminera, demarcaciones. Se solicita presentar respaldo en formato kmz y archivo fotográfico. Adicionalmente, se solicita al Titular entregar antecedentes sobre:

Fase	Tipo de Carga (mano de obra, Insumos, Residuos, etc.)	Tipo de vehículo (vehículo liviano, pesado, etc.)	Frecuencia de Ida y Regreso (número de viajes por unidad de tiempo)	Distancia recorrida (km)	Horario (de circulación)	Comunas (por donde circula)
Construcción						
Total Construcción						
Operación						
Total Operación						

Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros).

### **Cronología**

1.42 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:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO
--------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

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	

Para la tabla precedente, se solicita al Titular utilizar el mismo nombre de las partes, obras o acciones que se presentan en el punto 1.11 del Capítulo 1 de la DIA, según corresponda. Además, se solicita al Titular actualizar las fechas que se indican en la representación gráfica de los cronogramas de cada fase.

## 2. Normativa de carácter ambiental aplicable

### **Emisiones atmosféricas.** D.S. N° 31/2016 del MMA.

**2.1.** En relación al Informe de estimación de emisiones incluido en el Anexo 6 de la DIA, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

- a) Ampliar la Tabla 3.1 incluyendo todas las actividades emisoras del proyecto, ya que se observa que se omiten actividades emisoras asociadas a demoliciones, tránsito durante la fase de operación, entre otros.
- b) Ampliar el Anexo 6 de Estimación de Emisiones Atmosféricas de la DIA, incluyendo la actividad de demolición. Según lo observado en la DIA y en el archivo KMZ, existiría



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

losa de estacionamientos en toda la extensión del terreno, lo que correspondería a construcciones viales.

- c) Ampliar el Anexo 6, incorporando archivos KMZ que permitan corroborar las dimensiones de las superficies por intervenir durante la construcción del proyecto tales como: Escarpe, Nivelación, Compactación, Excavación, entre otros.
- d) Ampliar Tabla 3.4 del Anexo 6 de la DIA. Incorporando la cubicación detallada de cada excavación especificando tanto la superficie como la profundidad, con el fin de justificar los volúmenes declarados. Adicionalmente, deberá aclarar si es factible técnicamente la realización de las excavaciones masivas en años separados.
- e) Rectificar Tabla 3.10 del Anexo 6 de la DIA, incluyendo el 100% de carga y volteo de material de rescon (ton/año). Se recuerda al Titular que debe considerar la totalidad de material removido que equivale a las toneladas de material cargado más toneladas descargadas, es decir el material trasladado multiplicado por dos. Esto se debe a que el Titular multiplica solo el volumen de material por la densidad, incurriendo en una subestimación de emisiones.
- f) Ampliar la presentación del Anexo 6 de la DIA, con el detalle de todo material transportado en la fase de construcción del proyecto, incluyendo insumos, materia prima, residuos, vehículos livianos de supervisión, tolva etc.). Presentar por cada ruta diferenciada y año cronológico, la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas incorporando la tabla adjunta. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación: En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior. De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior. Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Ruta Origen-destino	Distancia (km)	Tipo de material a transportar	Volumen (m <sup>3</sup> )	Densidad (ton/m <sup>3</sup> )	Peso (Ton)	Tipo de camión	Capacidad (m3)	Capacidad (ton)	Viajes (m3)	Viajes (ton=)

- g) Rectificar la ruta no pavimentada indicada en el archivo KMZ de la ruta interna hacia el botadero. Lo anterior, se solicita ya que la ruta no llega hasta la zona de volteo de material, la cual estaría a una distancia de aproximadamente 400 m desde el acceso al botadero, como se observa en la siguiente imagen.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>



- h) Rectificar las capacidades de los vehículos pasados declarados en la tabla 3.13 del Anexo 6, ya que los valores declarados por el Titular superarían los límites establecidos en el Decreto 158 de 1980 del MOP. Adicionalmente, se solicita ampliar la presentación incluyendo la ficha técnica de los camiones a utilizar en el proyecto.
- i) Rectificar el Anexo 6, presentando de manera clara la diferenciación de la estimación de emisiones para caminos no pavimentados interiores y exteriores, diferenciando cada tramo considerado. Lo anterior, se solicita ya que el Titular no presenta de manera diferenciada la obtención de factores de emisión por tramo, en particular para el sitio de disposición final de excedentes.
- j) Rectificar los niveles de actividad asociados al uso del camión mixer y bomba de hormigón como maquinaria fuera de ruta, ya que se encontrarían subestimados. Adicionalmente, deberá rectificar el nivel de actividad del uso de bomba de hormigón considerando como peor escenario la misma cantidad de horas de operación estimadas para el camión mixer, ya que este limitará la capacidad de suministro de hormigón.
- k) Aclarar cómo se obtiene el nivel de actividad para el uso de la retroexcavadora del año 3 en adelante. Lo anterior, ya que los valores declarados se encontrarían subestimados.
- l) Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

**Emisiones de ruido.** D.S. N°38/2011 del MMA.

**2.2.** En el Acápite “5.2.1 Fase de Construcción” del anexo “6 Emisiones Acústicas” de la DIA, el titular presenta los 4 (cuatro) escenarios utilizados en el estudio de las emisiones de ruido y vibraciones del proyecto, en la cual para cada uno de ellos se muestran las figuras de la 7 a la 10 lo que serían además los respectivos modelos espaciales utilizados en las modelaciones de nivel de ruido. Al respecto, revisando el cronograma de ejecución del proyecto en la figura “4 Cronograma de Construcción del Proyecto” se aprecia que al terminar la sub-etapa 1 se encuentra en ejecución la sub-etapa 2 en Obra gruesa y Terminaciones y no se aprecia que se haya considerado receptores en la sub-etapa 1 para tales obras. Del mismo modo, al terminar la sub-etapa 2 se encuentra en ejecución la sub-etapa 3 en Terminaciones e instalaciones y no hay receptores en la sub-etapa 2 terminada. Por lo tanto, se solicita al titular ampliar la información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

y presentar los escenarios según la carta Gantt del proyecto identificando de forma clara los receptores internos en cada sub-etapa, de modo de prever los eventuales impactos por ruido y vibraciones en cada uno de ellos.

- 2.3. En el acápite “6.1.2 Fase de Construcción” del anexo “6 Emisiones Acústicas” de la DIA, el titular presenta los mapas de ruido resultantes de las modelaciones de nivel de ruido del proyecto en todas sus sub-etapas hacia los receptores en la cual además se muestra el punto de evaluación para cada receptor y los niveles de ruido resultantes. Al respecto, dada la proximidad del receptor R1 a los frentes de trabajo y emisiones de ruido, se solicita al titular que elabore mapas de ruido por separado para dicho receptor de modo de poder revisar en detalle el nivel de ruido que se propaga hacia dicho receptor y la elección del o los puntos de evaluación dentro del predio receptor, ya sea en primer y segundo piso, así como también se solicita se elaboren mapas de ruido de corte transversal para verificar con detalle cómo se propaga el ruido hacia las viviendas de la villa caffarena y verificar el efecto de las medidas de control de ruido que se propongan para acreditar el cumplimiento normativo.
- 2.4. En “7.1 Ruido” del anexo “6 Emisiones Acústicas” de la DIA, el titular muestra las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en Cierres perimetrales de 2,4 m, 3,6 m y 6 m de altura cuya ubicación y alturas se detallan en las figuras 19 a la 22. Del mismo modo, se plantea el cierre de vanos para trabajos en altura para todas las torres así como también Barreras modulares de 2,4 m de altura y de 3,6 m de longitud para aquellas faenas que se realicen en la denominada losa de avance. Al respecto, dadas las observaciones anteriores, estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas y, en caso de corresponder, rectificadas para acreditar el cumplimiento normativo.
- 2.5. Ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto a nivel de superficie como en altura, teniendo en consideración la disposición de estas, materialidad, hermeticidad de paneles, entre otros. Adicionalmente, deberá ampliar la presentación incluyendo un plan de gestión de ruido.
- 2.6. Respecto a las consultas referentes a emisiones de ruido del presente ICSARA, se solicita al titular que ingrese en Adenda un nuevo estudio de emisiones acústicas.

**Patrimonio cultural.** Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

## **General**

- 2.8.** Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL MOP 850/97, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus sub-etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo MOP 18/93, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción"
- 2.9.** En relación con la normativa de carácter ambiental relacionada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:
- a. DS N°298/1995 "Reglamenta transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos"
  - b. Ley N°20879 que "Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos"

Se solicita aclarar y detallar el cumplimiento de cada una de estas normativas si corresponde.

### **3. Permisos Ambientales Sectoriales**

#### **PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140**

- 3.1.** El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del RSEIA, presentado en el Anexo 5.1 de la DIA, está relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. Al respecto, de acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA, se solicita aclarar lo siguiente:
- 3.2.** Se solicita al titular aclarar como se realizará el traslado de los residuos voluminosos producto de la construcción del proyecto hacia los sitios de almacenamiento declarados. Indicar los caminos y los medios de transporte, así como también, de ser necesario, incluir dentro de los estudios de emisiones del proyecto estas acciones.
- 3.3.** En relación al acápite 1.1.5 del Anexo 5.1 de la DIA, aclarar cuál es la capacidad máxima de almacenamiento de RESCON.

3.3.1.El proyecto de salas de basura para residuos domiciliarios en la fase de operación debe construirse de acuerdo establecido en la resolución N°7328/1976 del Ministerio de Salud. **NORMAS SOBRE ELIMINACION DE BASURAS EN EDIFICIOS ELEVADOS.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 3.3.2. Se solicita incluir planos específicos de las salas de basura y sus respectivos ductos. Así como de la sala de pre-carguío. En estos se debe mostrar la disposición de cada uno de los contenedores y, de aplicar, los sectores en los cuales se almacenarán los materiales reciclables.
- 3.3.3. Se solicita aclarar, para la fase de operación, cuál será la ruta que seguirán los contenedores hacia la sala de pre-carguío.
- 3.3.4. Se solicita al titular, para la fase de operación, caracterizar los residuos provenientes de los establecimientos comerciales, estimar su volumen o cantidad a generar por día, el lugar de almacenamiento y su disposición final, así como informar si estos residuos serán conducidos a la sala de Precarguío. Si es así, se solicita corroborar que estas instalaciones serán suficientes para el volumen de residuos a recibir.
- 3.3.5. Se solicita al titular, para la fase de operación, describir las instalaciones de residuos para el edificio de oficinas, estimar el volumen o cantidad a generar por día, el lugar de almacenamiento y su disposición final, así como informar si estos residuos serán conducidos a la sala de Precarguío. Si es así, se solicita corroborar que estas instalaciones serán suficientes para el volumen de residuos a recibir.

#### **PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142**

3.4. El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del RSEIA, presentado en el Anexo 5.2 de la DIA, para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, será el establecido en los artículos 3 y 9 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. De acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- 3.4.1. El titular deberá incorporar medidas respecto a las incompatibilidades de residuos peligrosos a almacenar, procedimientos de manipulación de los residuos almacenados, que permitan minimizar efectos adversos sobre la salud de las personas en caso de ocurrencia de eventos o para evitarlos.
- 3.4.2. Se solicita al Titular aclarar si la mantención de las maquinarias o vehículos utilizados en el proyecto, para la fase de construcción, se realizará en la obra o en talleres externos autorizados. En caso de que dicha mantención se realice de forma externa, el Titular deberá disponer de un registro en obra de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena y en caso de que la mantención se realice en la obra, el Titular deberá especificar las condiciones de gestión de dichos desechos (en lo relativo a su acopio, transporte y eliminación), conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia
- 3.4.3. Se solicita al titular aclarar la distancia de la bodega RESPEL con los deslindes de la propiedad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá tener presente que las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos deberán no solo dar cumplimiento a las disposiciones del D.S. 148/2003 del MINSAL, sino que también deberán ajustarse a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en cuanto a la resistencia al fuego de los materiales que la conformen. De acuerdo a ello, se deberá evaluar la carga combustible almacenada al interior de estos recintos al momento de definir la materialidad de sus muros.

**4. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente**

**Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología**

**4.1.** Con respecto a la red hídrica, se solicita al titular ampliar los siguientes antecedentes, en atención a que la información solicitada presenta suma relevancia en el ámbito de confirmación o descarte de impactos para la componente hídrica:

- a) Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, los cauces artificiales existentes (abiertos o entubados: canales, acequias, zanjás) y representarlos en conjunto con todas las partes y obras del proyecto (edificaciones, caminos de acceso, caminos internos, cierre perimetral, u otros). Lo solicitado a fin de confirmar o descartar modificaciones de cauces con las partes y obras del proyecto y con ello confirmar o descartar la aplicabilidad de algún PAS de competencia DGA.
- b) Indicar nombre oficial de cauce identificado o asignar uno para su identificación, ratificar el tipo de cauce (canal, acequia, zanja), sus características: caudal en m<sup>3</sup>/s, capacidad de porteo en m<sup>3</sup>/s, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce; y cercanía con el proyecto (distancia).
- c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames en las distintas fases del proyecto.

**4.2.** En el acápite 2.4.3 del Capítulo 2 de la DIA el titular declara que: “*Referente al recurso hídrico subterráneo, el informe de la mecánica de suelo indica que la profundidad de la napa se encuentra a una profundidad de 50 metros aproximado. Es importante señalar que el nivel de obras civiles del Proyecto no alcanzara dicha profundidad*”. Al respecto, se solicita:

- a) Ampliar los antecedentes, identificando a partir de sondajes propios y/o datos públicos, el nivel freático medido en el nivel ambientalmente más desfavorable (nivel más somero) y compararlo con el sello de fundación.
- b) Identificar en cartografía y tabla, que presente la localización en coordenadas UTM WGS 84, la localización del proyecto y los pozos de la red hidrométrica de la DGA, junto con los DAA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

utilizados para el análisis. Cabe señalar que la información debe ser representativa del área de estudio.

c) Identificar el periodo y nivel medido, en el periodo ambientalmente más desfavorable (niveles más someros), a partir de data histórica. Para justificarlo, el titular puede optar por la presentación de gráficos que confirmen la correcta identificación de los niveles más someros.

d) Confirmar o rectificar, según corresponda, el análisis de posibles impactos en materia de aguas subterráneas.

### **Área de Influencia Medio físico: Suelo**

**4.3.** De acuerdo a lo presentado en Anexo 4 de la DIA en relación a la componente suelo y a las acciones propias del proyecto en la fase de construcción, presentadas en el acápite 1.12.1 del Capítulo 1 de la DIA (entre ellas, escarpe, excavaciones, movimientos de tierra, entre otras), se solicita al Titular ampliar la información y describir el área de influencia de suelo y sus variables ambientales relevantes con el fin de realizar el descarte de impactos del recurso natural suelo como sustento de la biodiversidad considerando la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental referida a los Efectos Adversos Sobre los Recursos Naturales Renovables (SEA 2022).

**4.4.** Respecto de lo presentado en el “Estudio de mecánica de suelos” incluido en el Anexo 4 de la DIA “Descripción del Predio”, se observa lo siguiente:

4.4.1. El titular menciona que *“El estudio comenzó con el análisis de los antecedentes geológicos disponibles del sector y la recopilación de información de exploración del suelo de fundación en terrenos próximos al terreno en estudio”* por ende, se solicita incluir dicha información indicando su procedencia, ya sea bibliográfica o levantada en terreno, y ampliar la caracterización geológica y geomorfológica de la zona de emplazamiento del proyecto.

4.4.2. El titular menciona *“Se entrega este informe preliminar en espera de ejecutar posteriormente la exploración mediante un pozo de 13.0 m de profundidad en el sector delimitado como C1 (Ver Figura 1) ...”* se solicita entregar información sobre la ubicación (coordenadas) del pozo y sus características constructivas. Además, no se encuentra la figura 1 citada, por lo que se solicita aclarar y rectificar.

4.4.3. En el literal C.2 Estratigrafía, el titular presenta los resultados de exploraciones realizadas en la Tabla I, al respecto, se solicita conocer la ubicación y distancia de estas exploraciones respecto al proyecto, además de conocer la profundidad detallada de estas.

**4.5.** En el capítulo 2 de la DIA, en el acápite 2.2.2.5 “Suelo”, el titular indica *“En el lugar estudiado, el estrato de grava tiene varias decenas de metros de espesor y el nivel freático se encuentra aproximadamente a una profundidad de 50 m.”* Al respecto, se solicita justificar y respaldar técnicamente dicha aseveración, y analizar la interacción del nivel freático con las obras subterráneas del proyecto. Se debe indicar claramente la profundidad máxima de las obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

## Área de Influencia Medio biótico: Flora y Fauna

### Fauna

- 4.6. Se solicita al titular realizar una campaña de Fauna adicional, esto acorde a lo indicado por la guía CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CRITERIOS TÉCNICOS PARA CAMPAÑAS DE TERRENO DE FAUNA TERRESTRE Y VALIDACIÓN DE DATOS (SEA, 2022), en su acápite 1.2 donde se menciona: *“Número de campañas: en una DIA, se deberán realizar a lo menos dos campañas en épocas contrastadas que permitan registrar la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas, que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar. Esto, con el objetivo de disponer de información que permita descartar la existencia de aquellos ECC del artículo 11 de la Ley N°19.300, así como la determinación de eventuales compromisos ambientales voluntarios, según corresponda.* (énfasis agregado)”

### Área de Influencia Medio Humano y construido

- 4.7. Con respecto al acápite 3 “Área de influencia del medio humano” del Estudio de Medio Humano del Anexo 4 de la DIA, se solicita al titular corregir el área de influencia, considerando que:

a) El titular presenta un área de influencia que no es correlativa con la estimación posterior de los efectos en la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Se solicita mantener coherencia con el AI definida y los elementos que luego serán incorporados en el diagnóstico.

b) El Área de Influencia delimitada se extiende cerca de 2,3 km hacia el sur por Av. Pedro Aguirre Cerda, sin embargo, no se incluyen las manzanas inmediatamente al norte y al poniente del terreno. Se presenta como justificación para esto el traslado de la población del proyecto hacia la estación de metro Cerrillos, sin embargo, eso es contradictorio con la extensión del AI hacia el sur y, además, el traslado hacia el metro no es el único factor de generación de impacto.

- 4.8. Con respecto al acápite 5.2 “Dimensión demográfica” del Estudio de Medio Humano del Anexo 4 de la DIA:

4.8.1. Se solicita realizar los cálculos de población sensibilizando los datos del censo anterior con proyecciones INE y/o proyectos aprobados dentro del AI para obtener una cifra al año actual y así poder generar cruces más acertados con otras cifras.

4.8.2. Se deberá presentar la población escolar al año actual por nivel dentro del AI, con la finalidad de poder estimar correctamente si existe actualmente un déficit en los distintos niveles educacionales.

4.8.3. Al levantar la situación proyectada, se deberá también calcular la población dentro del AI al año que inicia la operación del proyecto, considerando también la población escolar. Esto permitirá evaluar correctamente los efectos del proyecto en fase de operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

**4.9.** Con respecto al acápite 5.5 “Bienestar Social Básico” del Estudio de Medio Humano del Anexo 4 de la DIA:

4.9.1. Se detalla una serie de recintos de salud en cercanías del proyecto, pero varios se encuentran fuera del área de influencia y, sin embargo, se consideran como parte de la oferta del AI. Los recintos a considerar deben estar dentro del polígono definido, para todos los demás debe considerarse el traslado de la población. Si es necesario, se podrá redefinir el AI con la finalidad de considerar los otros recintos de atención de salud. También se solicita diferenciar la oferta pública de la privada, y la oferta de los CESFAM de los CECOSF y SAPU, dado que atienden requerimientos diferentes. A continuación, se solicita estimar la capacidad de los recintos identificados.

4.9.2. Se deberá presentar la cantidad actual de inscritos en APS y, a partir de ello, indicar el déficit actual que pudiese existir en el acceso a o la calidad del servicio.

4.9.3. Se deberán considerar como oferta en el AI solamente aquellos recintos educacionales que se emplazan dentro del polígono. También se debe detallar el nivel de educación impartido en cada uno y si son recintos públicos, particulares subvencionados o particulares. A continuación, se deberá indicar las matrículas existentes y las vacantes para cada uno de los recintos identificados. Adicionalmente, se solicita comparar la información de servicios existentes con la población escolar estimada, indicando si se observa a la fecha un déficit en el acceso a la educación preescolar, básica y media dentro del AI.

**4.10.** Con respecto al acápite 4. Metodología, Análisis de información secundaria del Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se señala que, (...) *Para esto, se contó con insumos tales como los Planes de Desarrollo Comunal, el Plano Regulador Comunal, Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2015) (CASEN, 2017). Registros de Comunidades y Asociaciones Indígenas CONADI (2020), Reportes Comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional (2017) y diversas fuentes periodísticas (...).* Se solicita complementar información socioeconómica de la población. Para ello, se sugiere utilizar información proveniente de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2020). De igual manera, se solicita que cada vez que se haga referencia a dicho instrumento, se utilice la versión más reciente.

**4.11.** Con respecto al acápite 4. Metodología, Entrevista semi-estructurada, Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se señala que, (...) *Posteriores visitas permitieron ir identificando las formas de asociación y los principales actores sociales del sector, recogiendo información a través de entrevistas semi estructuradas con representantes de las principales organizaciones territoriales y funcionales de la localidad, así como con actores clave del municipio, que permitieron acceder a un nivel de información más profundo y a una primera mirada general en torno a las organizaciones presentes en el sector (...).* Se indica al Titular que tras la información entregada, no es posible determinar cuáles son los vecinos colindantes o transeúntes del área del proyecto que fueron incluidos en la muestra, adicionalmente, no se presentan antecedentes que permitan verificar la información obtenida a partir de las entrevistas, tal como su transcripción o un relato de la información obtenida, por lo que se solicita al Titular incluir la transcripción de las entrevistas realizadas y una cartografía que permita ver la distribución de los entrevistados dentro del área de influencia del componente Medio humano, actualizando el descarte al Art. 7 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

**4.12.** En relación con la Tabla 4. Detalle actores entrevistados que accedieron a firmar Consentimiento Informado presente en el Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se señala al Titular que es importante conocer los puntos que demuestran que la información se encuentra saturada y que el total de 4 entrevistas en total resulta representativa.

A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales se podría alcanzar la saturación teórica:

- Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

En el caso de no haber alcanzado la saturación para el proyecto en estudio ni poseer una metodología validada desde las ciencias sociales para justificar la realización de un total de 4 entrevistas, se solicita al Titular realizar un nuevo levantamiento de información que permitan caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano.

**4.13.** Con respecto al acápite 5.4.4 Características étnicas de la población del Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se señala que, (...) *sólo existe Agrupación Cultural Rayen Foye, los cuales se reúnen en Costanera Note #345, además, se proyecta la Construcción de un Centro Ceremonial en la Villa Raúl Silva Henríquez, ambas locaciones alejadas del área de influencia del proyecto (...).* De lo expuesto se solicita presentar una imagen de tipo Google Earth que contenga el KMZ del proyecto, el área de influencia de medio humano, y la ubicación de las dos direcciones señaladas.

**4.14.** De lo expuesto en la Tabla 4. Detalle actores entrevistados que accedieron a firmar Consentimiento Informado presente en el Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, en relación con los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI), el Titular señala que entrevistó a residentes, comerciante, profesional municipal y dirigente de junta de vecinos, pero no se consultó directamente a ningún integrante de la agrupación indígena Rayen Foye, se solicita al Titular determinar por medio de fuentes primarias, es decir testimonios de primera fuente de la Asociación Indígena señalada, con si el GHPPI realiza algún tipo de práctica en el AI. Además, deberá entregar los medios de verificación pertinente de las entrevistas realizadas.

**4.15.** Con respecto a la Imagen N° 25 Cronograma de Fase de construcción, Capítulo 1 Descripción de Proyecto de la DIA, se solicita al Titular señalar si se consideró en el descarte Art. 7, letra b) del D.S. N° 40/2012 MMA el traslape de las obras en las diferentes sub-etapas constructivas. Se solicita al Titular entregar los antecedentes técnicos que permitan validar la información.

**4.16.** En el acápite 5.5.3 Salud del Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se señala que, (...) *Según registros de MINSAL 2023, La comuna de Cerrillos posee 8 establecimientos de salud (...),* se solicita presentar los antecedentes necesarios, entre ellos, las cifras de afiliación a sistema público de salud, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

las cifras de inscritos y capacidad para cada centro de salud ubicado en el área de influencia, así como la demanda esperada de los futuros residentes y de los trabajadores que no sean parte de alguna mutualidad, con el fin de determinar la capacidad actual de estos establecimientos, así para descartar los efectos, características y circunstancias contempladas en la letra c) del Art. 7 del RSEIA, teniendo en consideración lo mencionado por la Guía para la Descripción de Proyectos en el SEIA (SEA, 2019): *“(...) en cuanto a la evaluación de los impactos ambientales producidos por los proyectos inmobiliarios en su condición más desfavorable, la identificación de impactos ambientales deberá considerar la caracterización del área de influencia con los proyectos con RCA aprobada y, respecto de los proyectos que no requieran ingresar al SEIA, se considerarán únicamente los que cuenten con permisos de edificación vigentes o con recepción final aprobados, que puedan ser relevantes y que justifiquen su consideración (...)”* (pág. 77).

**4.17.** Con relación al acápite 5.5.2 Establecimientos educacionales y el acápite 5.5.3 Salud del Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita al Titular incorporar un cuadro de análisis con la información correspondiente a los tiempos de desplazamiento (en minutos y/o segundos) a los centros de salud y centros educativos del área de influencia, en la situación basal y en fase de construcción y operación del proyecto. Lo anterior, con la finalidad de realizar el descarte del Art. 7, letra b) y letra c) del RSEIA.

**4.18.** El Titular deberá describir y caracterizar el área de influencia establecida en Tabla 5. Resumen de dimensiones, subdimensiones e indicadores considerados en estudio del Anexo 4 Estudio de Medio Humano de la DIA, presentando lo siguiente:

- Descripción de los sistemas de movilidad local, estimación de flujo vehicular actual o base, justificando adecuadamente la temporada de análisis, los días de realización de mediciones de flujos por temporadas, su periodización (selección de períodos, franja horaria, horas representativas) y corte temporal. Medición vehicular, transporte, peatonal y de bicicletas para el área de influencia. Análisis de proyectos inmobiliarios en el área de influencia.
- Ubicación y descripción del equipamiento comunitario (áreas verdes, seguridad pública, comercio, otros). El titular deberá presentar una imagen aérea de buena resolución, tipo Google Earth, con la ubicación del equipamiento comunitario, las rutas de acceso al proyecto y el emplazamiento de este.
- Ubicación en imagen aérea de buena resolución, tipo Google Earth, de festividades e hitos culturales, respecto de la ubicación del proyecto.

**4.19.** Se solicita al Titular reeditar la Figura 2-3: Accesos vehiculares del proyecto – Operación presente y la Figura 3-1: Rutas Vehiculares de Ingreso - Norte del Anexo 4 Informe sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, debido a que presentan un inconveniente en la visualización de la leyenda.

**4.20.** Con respecto del Anexo 4 Informe sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, se solicita al Titular identificar las intersecciones que se encuentran por sobre el 85% de saturación en condición basal, para cualquiera de las sub-etapas y determinar cuál es el aporte que generará el proyecto en cualquiera de sus sub-etapas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

**4.21.** En el acápite 1.12.1 del capítulo 1 de la DIA: Partes, acciones y obras fase de construcción, así como las acciones y requerimientos necesarios para materializar las obras físicas del Proyecto (Art. 19° a.5.1), a.5) Otras acciones de acondicionamiento de terreno, *se señala que, (...) Cierre perimetral: Como primera actividad se procederá con la construcción de un cierre perimetral para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas OSB entre 2,4 y 6 metros de altura (...).* Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información con las características que tendrá dicha barrera acústica dadas sus dimensiones y altura. Además, deberá analizar qué efectos tendrá en su entorno e indicar aspectos arquitectónicos que tendrá (transparente, opaca) de modo de analizar el efecto en la comunidad la implementación de esta medida de control de ruido en sus cercanías, con el objetivo de realizar el descarte del Artículo 7, letra d) del RSEIA.

**4.22.** Respecto del “Informe sobre la libre circulación conectividad y tiempos de desplazamiento” incluido en el Anexo 4 de la DIA, se realizan las siguientes observaciones:

4.22.1. Respecto del punto 3.1, se le indica al titular el que área de influencia de transporte debe encontrarse inserto en el área de influencia de medio humano.

4.22.2. Se solicita que el análisis presentado en el punto 7.2, considere el traslape de flujo vehicular entre la construcción de las sub-etapas y la operación de las sub-etapas.

4.22.3. Se solicita que el análisis de tiempos de desplazamientos presentado en el punto 8, sea desagregado por subfases constructivas.

4.22.4. El análisis del descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, debe abordar todas las fases del proyecto, esto es fase de construcción y de operación tanto para vehículos como para otros modos. Se solicita adecuar el estudio de movilidad considerando lo anterior.

4.22.5. Se solicita incorporar un análisis de nivel de servicio de las ciclovías presente en el área de influencia, considerando el flujo actual, más la proyección del escenario base y el aporte generado por el proyecto tanto en fase de construcción y operación. Además, se solicita comparar los resultados de la situación base, con la situación con proyecto en ambas fases.

4.22.6. Se solicita presentar medios de verificación del ancho efectivo de veredas y ciclovías analizadas en el Informe sobre la circulación, conectividad y tiempos de desplazamientos presentados en la DIA.

4.22.7. Se solicita habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.

4.22.8. Se solicita incorporar un apartado donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción utilizando las rutas de ingreso y egreso definidas para esta fase del proyecto. Estas rutas deben quedar detalladas en la presentación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 4.22.9. Se solicita aclarar los cortes temporales del proyecto presentado en el punto 3.3 del Informe, dado que difieren de la recepción final del cronograma de la fase de construcción presentado en el punto 1.12.3 del Capítulo 1 de la DIA.
- 4.22.10. Se solicita incorporar los resultados de la modelación a nivel de arco comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grado de saturación y flujos.
- 4.23. Se solicita presentar un kmz del proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.
- 4.24. Se solicita presentar una modelación AutoTurn en el acceso en fase de construcción, considerando en el análisis el vehículo de mayor dimensión que hará ingreso y egreso de la obra.
- 4.25. Se solicita rectificar la frecuencia de viajes de ida y regreso del transporte de insumos presentada en el punto 1.12.1 letra e) del capítulo 1 de la DIA, dado que los resultados del número de viajes totales no coinciden con los viajes/mes, y viceversa.
- 4.26. En el acápite 1.11.2 del Capítulo 1 de la DIA, se indica que se proyectan 4 estacionamientos para los trabajadores en fase de construcción. Sin embargo, el peor escenario en las sub-etapas constructivas se proyectan 200 trabajadores. Por lo cual, se solicita estimar la partición modal que tendrán los trabajadores que se desplacen hacia el proyecto, para aseverar que los 4 estacionamientos proyectados cubren la demanda necesaria de estacionamientos en las sub-etapas constructivas. Se le indica al titular que no se debe hacer uso de BNUP para estacionar.

### **Monitoreo Participativo**

4.27. Considerando que, de acuerdo con el Anexo 11 de la DIA, el Titular indica que el proyecto no contempla un monitoreo participativo y que, de acuerdo a lo definido en el Art. 2 letra g bis) del RSEIA, el Monitoreo participativo se define como: *“Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”*, se solicita al titular, en función de lo anterior, plantear los monitoreos atendiendo la definición de Monitoreo participativo y considerando:

- a) El establecimiento de objetivos y alcances.
- b) La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- c) Descripción de las actividades.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- d) En caso de que el titular no establezca un monitoreo participativo, deberá justificar técnicamente porque no le aplicaría implementarlo.

### **Plan de seguimiento de variables ambientales**

Revisado el Anexo 11 de la DIA, el Titular indica que: “*El proyecto “Proyecto Inmobiliario Pedro Aguirre Cerda 4798” no considera un plan de seguimiento a largo plazo en sus fases de construcción, operación y cierre.*” Al respecto, el Plan de seguimiento se encuentra en el literal b.7 del artículo 19 del RSEIA como parte de los Contenidos mínimos de las Declaraciones. Además, en relación con esto, el párrafo 3 Título VI del RSEIA indica:

*“Artículo 105: Plan de seguimiento de las variables ambientales de las declaraciones y estudios. El Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático.*

*Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente, para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control (...).”*

Al respecto, se solicita al Titular presentar un análisis sobre que variables ambientales le aplicaría realizar un Plan de seguimiento de variables ambientales y en base a esto, justificar la pertinencia de realizar un Plan de seguimiento. Para ello, deberá considerar las variables ambientales de su propio análisis y aquellas variables que surjan del proceso de evaluación ambiental. Además, deberá discriminar dichas variables entre fase de construcción y operación, con el fin de dar cumplimiento al art 105 del RSEIA.

### **Artículo 5) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos**

- 4.28.** En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas en este ICSARA, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del RSEIA. Para lo anterior, se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023) y el documento “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5*” (SEA, 2023).

- 4.29.** En relación con los antecedentes de la componente Ruido y Vibraciones, presentados en Anexo 4.2 de la DIA, se solicita actualizar el estudio presentado acorde a las observaciones contenidas en el presente ICSARA, que considere los lineamientos de la “*Guía para La Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA*” (SEA, 2019), esto es, considerando la peor condición ambiental.

### **Artículo 6) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 4.30.** Respecto de lo consultado en el acápite 4.1 y 4.2 del presente ICSARA en relación al área de influencia de hidrología, se solicita al titular ejecutar el análisis sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en atención al artículo 6 del RSEIA. En este sentido, téngase presente que, para descartar posibles impactos sobre cursos de agua naturales, en caso de identificarse, debe basar su análisis en un estudio de inundaciones que permita definir los bordes del cauce para un periodo de retorno  $T = 100$  años. Para lo anterior, deberá considerar la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*” (SEA, 2023).
- 4.31.** De acuerdo a lo solicitado sobre la actualización de las características del suelo en el presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la presentación, y presentar los antecedentes para descartar que en la fase de construcción y operación el proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y la letra a) del artículo 6 del RSEIA, considerando en el análisis la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Para lo anterior, deberá considerar la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*” (SEA, 2023).
- 4.32.** En consideración a las observaciones referentes a fauna del presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la presentación, y complementar los antecedentes para descartar que en la fase de construcción y operación el proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra b) del artículo 6 del RSEIA. Para lo anterior, deberá considerar la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*” (SEA, 2023).

**Artículo 7) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

- 4.33.** De acuerdo a lo solicitado sobre la actualización del estudio de movilidad en el presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la presentación, y presentar los antecedentes para descartar que en la fase de construcción y operación el proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra b) del artículo 7 del RSEIA, considerando el peor escenario, por tanto, deberá considerar el crecimiento proyectado debido a la presencia de los proyectos inmobiliarios que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto y que posean RCA y permisos de edificación vigentes relevantes para el análisis. Además, se debe definir y establecer en cuál corte temporal se dará el peor escenario en la fase de construcción y considerando todos los modos de transporte.
- 4.34.** En el acápite 7.3. Análisis cualitativo de la incidencia que podría tener el proyecto en los conflictos detectados del Anexo 4 Informe sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DÍA, (...) *En resumidas cuentas, podemos inferir que el proyecto no incidirá negativamente en la operación vial del sector, y que las medidas de mitigación que se entregan posteriormente son suficientes (...)*. Dado que en el Titular da cuenta de la utilización del IMIV y de sus medidas de mitigación para descartar la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA y que según lo señalado en el punto 1.1.6 del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Proyectos Inmobiliarios” (Sept. 2022) SEA “*d. Las medidas de mitigación obligatorias indicadas en IMIV, lo que permitirá observar los estándares de servicios existentes antes de la puesta en operación del proyecto, y en el marco del SEIA, para determinar potenciales impactos en los SVCGH. e. Medidas de mitigación adicionales indicadas en IMIV, para que puedan ser analizadas en el marco del SEIA para determinar potenciales impactos en los SVCGH*” (Sistemas de Visa y Costumbres de Grupos Humanos).

Con respecto a lo expuesto, se solicita al Titular aclarar si el descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. 40/2012 MMA, considera esas “*medidas de mitigación que se entregan posteriormente*” y se recuerda que, si no tiene un IMIV aprobado, las medidas de mitigación no se podrían considerar para el respectivo descarte.

**4.35.** Con respecto del Anexo 4 Informe sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, se solicita al Titular incorporar al análisis de descarte del Art. 7 del RSEIA, para todas las medidas de mitigación vial que puedan significar una alteración a los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos presentes en el área de influencia.

**4.36.** Respecto del literal c) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA “La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”, se solicita al Titular lo siguiente:

**a) Equipamiento de Salud**

a.1) Se solicita estimar la demanda de salud para el año de inicio de operación a partir de las proyecciones de población. A continuación, se deberá indicar cuál es la población aportada por el proyecto para la red privada y para la red pública, considerando la caracterización socioeconómica de la población de este proyecto habitacional.

a.2) En base a la población identificada que se atiende en la red pública y la privada dentro del AI, y de la capacidad estimada de los recintos dentro del AI, se solicita indicar cuál sería la situación del déficit que se proyecta existirá en la red de atención de salud dentro del área de influencia durante la fase de operación del proyecto, indicando qué parte correspondería al proyecto en evaluación.

a.3) Si se va a asumir que la población será atendida fuera del área de influencia, se debe indicar la forma en que se considerará el traslado de la población sin oferta dentro del polígono, de acuerdo a lo indicado en la página 77 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

**b) Equipamiento de Educación**

b.1) Se solicita estimar la demanda de educación para el año de inicio de operación a partir de las proyecciones de población. A continuación, se deberá indicar cuál es la población aportada por el proyecto para la red privada y para la red pública. Para ello, se debe considerar la caracterización económica de la población, indicando si esa población corresponde a una demanda de establecimientos particulares/subvencionadas/públicas.

b.2) En base a esta estimación de demanda de parte de la población escolar en la situación proyectada, se solicita generar una comparación con la oferta identificada. Se deberá calcular el déficit que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

pudiese existir en la situación proyectada, indicando qué parte correspondería al presente proyecto en evaluación.

b.3) Si se va a asumir que la población será atendida fuera de la comuna, deberá ampliar el área de influencia e indicar la forma en que se considerará el traslado de la población sin oferta dentro de la comuna, de acuerdo a lo indicado en la página 77 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA. Adicionalmente, deberá considerar las vacancias efectivas de estos recintos.

- 4.37.** Una vez subsanadas las observaciones planteadas a la componente asociada al literal b) del art. 7° del Reglamento del SEIA, el Titular deberá reevaluar la significancia del impacto, según lo establecido en el documento “Criterio de Evaluación en El SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios”, a la que podrá acceder en el siguiente enlace: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio\\_de\\_evaluacion\\_articulo\\_7b\\_rseia\\_proyectos\\_inmobiliarios\\_compressed.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf).

## **Resumen**

- 4.38.** Finalmente, en relación con la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar el análisis del descarte presentado en base a las consultas y/o solicitudes del presente ICSARA y actualizar los antecedentes presentados en las fichas resumen correspondientes, de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

## **5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias**

Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias para la Fase de Construcción y Fase de Operación, en que se acojan los requerimientos del presente ICSARA.

- 5.1.** Se solicita al titular describir la red hídrica contra incendios, incluyendo datos como el origen del recurso hídrico, consumo, presión, entre otros.
- 5.2.** En relación a lo descrito en el acápite 1.12.1 del Capítulo 1 de la DIA, en el cual se describe el “sector de acopio temporal de RESCON”, se solicita al titular, para la fase de Construcción, indicar cuáles serán las medidas que tendrá la zona de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos respecto de posibles derrames.
- 5.3.** Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, presentado por el titular en el Anexo 7 de la DIA para cada fase, se solicita al titular incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

**5.4.** Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, presentado por el titular en el Anexo 7 de la DIA para cada fase, se solicita incluir, para cada una de las emergencias descritas, a cuáles organismos y/o servicios se deberá dar aviso dentro de sus competencias, esto es:

- Derrames de sustancias contaminantes. En este punto se debe considerar, entre otros que señale el Titular, a Bomberos, SEREMI de Salud RM.
- Accidentes del trabajo. En este punto se debe considerar, entre otros que señale el Titular, a la Dirección de Obras Municipales de Cerrillos.
- Fugas de gas y explosiones. En este punto se debe considerar avisar, entre otros que señale el Titular, a Bomberos, Superintendencia de Electricidad y Combustibles, empresa distribuidora de gas.
- Incendio. En este punto se debe considerar avisar, entre otros que señale el Titular, a Bomberos y Carabineros de Chile.
- Inundación. En este punto se debe considerar, entre otros que señale el Titular, a la Municipalidad de Cerrillos.
- Derrumbe. En este punto se debe considerar, entre otros que señale el Titular, a la Dirección de Obras Municipales de Cerrillos.
- Evacuación. En este punto se debe considerar, entre otros que señale el Titular, a la Municipalidad de Cerrillos.

Cabe mencionar que, los datos de contacto con la Municipalidad son los siguientes:

Unidad municipal	Teléfono
Dirección de Gestión del Riesgo de Desastre	233 278192
Dirección de Obras Municipales	233 278104
Dirección de Seguridad Pública	1512

**5.5.** Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, presentado por el titular en el Anexo 7 de la DIA para cada fase del proyecto, se solicita presentar información de forma gráfica sobre la cercanía del proyecto a las estaciones de bomberos más cercana.

## **6. Ficha resumen para cada fase del proyecto**

En consideración a lo presentado en el Capítulo 7 de la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del DS 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

### 6.1. Antecedentes

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

## 6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

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

### 6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	

### 6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

### 6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

### 6.6. Emisiones y Residuos

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

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas,	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

<i>otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

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

### 6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

<b>Productos generados/ Fase(s) que corresponda</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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.]

<b>Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

### 6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

<b>Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]  [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[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 <b>controlar la emergencia</b>	[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.]

#### **6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA.**

##### **Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del RSEIA.**

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Fase en que se presenta	[ <i>Construcción, operación o cierre</i> ]
Impacto ambiental no Significativo n	[ <i>Nombre del impacto</i> ]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[ <i>Construcción, operación o cierre</i> ]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[ <i>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.</i> ]
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 RSEIA:	
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

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

**Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA.**

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del RSEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

**Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del RSEIA.**

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del RSEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

**Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del RSEIA.**

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del RSEIA.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

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.	
---	--

**Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del RSEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a 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/2164433197>

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

**Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del RSEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[ <i>Nombre del impacto</i> ]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[ <i>Construcción, operación o cierre</i> ]
Impacto ambiental no Significativo n	[ <i>Nombre del impacto</i> ]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[ <i>Construcción, operación o cierre</i> ]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[ <i>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.</i> ]
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 RSEIA:	
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente	[ <i>Antecedentes</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>

#### 6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
<p>1. Variable ambiental: [XXX]  <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i></p>	
<p>Impacto asociado  <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i></p>	
<p>Medida(s) asociada(s)  <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i></p>	
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento  <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i></p>	
<p>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control  <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i></p>	
<p>Parámetros a monitorear  <i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>	
2. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

### 6.11. Normativas

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

\*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

### 6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

### 6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [ <i>Nombre del compromiso voluntario 1</i> ]	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	[ <i>Según letra d) del art. 19 del RSEIA 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> ]
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Construcción/operación/cierre.</i> ]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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>]</p> <p><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>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

	<i>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

- a. Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- b. Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

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

### **ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)**

- 7.1. Revisado el acápite 4.1 “RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL.” de la DIA, se solicita actualizar estos bajo las directrices de la nueva Estrategia Regional de Desarrollo 2024-3035.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

7.2. Revisado el acápite 4.1 “RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL.” de la DIA, el titular generalmente descarta la relación señalando, “*No existe relación entre el proyecto y el objetivo estratégico*” o, “*no se contraponen*”, lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del RSEIA, cumpliendo con:

a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.

b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Sin perjuicio de lo anterior, con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones que establece el proyecto con los Instrumentos regionales, se solicita aclarar los siguientes puntos:

## **ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2024 – 2035, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)**

### **Lineamiento Estratégico: Desarrollo social para la equidad territorial y de género**

#### **Ámbitos de Acción: Acceso a servicios sociales con pertinencia socioterritorial**

*Objetivo Estratégico: Generar mejores estándares de sostenibilidad y condiciones para el acceso, construcción e integración de viviendas sociales y equipamiento urbano*

7.3. Se solicita al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal del proyecto habitacional y espacios comunes que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, ramplas, etc.

7.4. Se solicita detallar número de ascensores que se crearan en relación a la proyección de la nueva población que recibirá este proyecto.

7.5. Se solicita al Titular en aras de un hábitat residencial integrado y mejor convivencia vecinal, incorporar medidas adicionales para el resguardo de ruidos molestos y suspensión de material particulado. El impacto acústico derivado de las actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, por lo que se le solicita al Titular presentar un Plan de Seguimiento Ambiental de material particulado y ruidos molestos, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del proyecto, considerando que se localiza en torno a conjunto habitacionales y establecimientos educacionales cuyo informe deben ser mantenidos en la obra. Para esto el titular deberá incluir a la Ilustre Municipalidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

Cerrillos en la entrega de información. El Plan de Seguimiento Ambiental deberá ser presentado en el formato indicado en el Acápito 6.10 del presente ICSARA.

- 7.6. Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con espacios de comunitarios de reunión, donde los futuros vecinos puedan hacer uso y disponer de dicho espacio, a fin de permitir la organización vecinal y la cohesión del tejido social.

#### **Ámbito de Acción: Inclusión social de grupos vulnerados, violentados y en riesgo social**

*Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir*

- 7.7. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de la mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Cerrillos para focalizar dichos puestos.
- 7.8. Se requiere que el Titular suscriba el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para los trabajadores de forma permanente en todas las fases y partes del Proyecto.

#### **Lineamiento Estratégico: Espacios públicos para todas y todos**

#### **Ámbito de Acción: Disponibilidad de espacios públicos con accesibilidad universal**

*Objetivo Estratégico: Promover el mejoramiento y co-creación de espacios públicos con equidad y accesibilidad universal*

- 7.9. En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se solicita adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario para el soterramiento de redes eléctricas del Proyecto.

#### **Ámbito de Acción: Disponibilidad de espacios públicos con accesibilidad universal**

*Objetivo Estratégico: Fomentar el uso de espacios públicos diseñados con enfoque inclusivo que propicien la participación de todas y todos los habitantes de la región*

- 7.10. Se solicita al titular establecer un monitoreo participativo, el cual deberá mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto: La duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias. Asimismo, deberá considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

correctivas correspondientes. Este monitoreo participativo debe ser presentado según el formato señalado en el acápite 6.10 del presente ICSARA.

### **Lineamiento Estratégico: Movilidad regional y metropolitana sostenible**

#### **Ámbito de Acción: Planificación territorial orientada al transporte público y la movilidad activa**

*Objetivo Estratégico: Impulsar la diversificación de los modos de transporte, accesibilidad, convivencia vial y el desarrollo del transporte público con énfasis en tecnologías sostenibles priorizando espacios seguros para peatones*

**7.11.** Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta los efectos que tendrá esta iniciativa en el espacio público circundante, para lo cual se solicita:

a) Disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público.

b) No realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito.

c) En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.

**7.12.** Se solicita al Titular ampliar información sobre los efectos relacionados con el aumento de tiempo de traslado especialmente en horarios de punta. Indicar rutas de ingreso y egreso durante las fases de construcción y operación del proyecto, señalando su correlación con los flujos estimados y horarios de circulación e indicar en qué medida estas pueden impactar en el tránsito de entorno suministrando información con proyectos en evaluación o en construcción similares en el área de influencia o en la misma ruta de accesos.

**7.13.** En la misma línea anterior, una vez realizada la estimación solicitada para la fase de operación que dé cuenta de la afluencia de ingreso y salida de vehículos por hora en el recinto, indicar si el proyecto contemplará medidas de mitigación sobre el sistema de transporte urbano, en las vías de entorno y acceso al proyecto. Al respecto, de no considerarse medidas de remediación sobre el transporte, se solicita evaluar el estado actual de veredas de tráfico peatonal desde los paraderos cercanos, y comprometer un trabajo de mejoramiento del espacio público (veredas, bordes y soleras) inmediato al proyecto.

### **Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

## **Ámbito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público**

*Objetivo Estratégico: Fomentar la restauración activa con especies nativas en riberas, superficies destruidas por incendios y microcuencas abastecedoras de agua con funciones ecosistémicas.*

- 7.14.** Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, superficie, cantidad de especies y/o porcentaje de nativo/endémico, con la finalidad de evaluar si las áreas verdes del Proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica.
- 7.15.** Se recomienda al Titular suscribir un Compromiso Ambiental voluntario sobre “Plan de Manejo del área verde comunitaria”, con el objetivo de salvaguardar las formaciones vegetacionales y flora, endémicas y/o nativas presentes y/o potenciales en el lugar, por medio de diversas acciones de cuidado y protección que aseguren su sobrevivencia a mediano (3 años) y largo plazo (10 años).

*Objetivo Estratégico: Promover medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumento adaptativo de los sistemas humanos y naturales ante el cambio climático.*

- 7.16.** Considerando el Decreto Supremo N°144/1961 de MINSAL, que Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, el Titular debe establecer medidas para el abatimiento de material particulado, y considerando lo deficiente de otras medidas como la humectación o riego de camino no pavimentados, debido a la falta de recurso hídrico, se le solicita incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de Aplicación de algún supresor de polvo como por ejemplo la Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado) en caminos no pavimentados, ya sean internos y externos al proyecto, lo que conforma una capa granulada debidamente compactada que genera estabilidad de los caminos a ser utilizados. Lo anterior se ajusta a lo indicado en el artículo 5.8.3 de la OGUC, respecto al deber de implementar medidas de mitigación por emisiones de material particulado, existiendo déficit en la disponibilidad de agua y al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.
- 7.17.** Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se solicita al titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).
- 7.18.** Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentar Proyecto Paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros.

*Objetivo Estratégico: Liderar y promover dentro de la Región la prevención y respuesta ante desastres siconaturales, estableciendo alianzas estratégicas entre el sector público y privado.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

**7.19.** Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.

**7.20.** Además, se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en el Proyecto o alguno de sus departamentos, para la fase de construcción del Proyecto.

**7.21.** Respecto al uso de Hormigón durante la fase de Construcción, se requiere al Titular presentar un Protocolo de uso y medidas de contingencia ante derrame de aguas utilizadas en el procedimiento de limpieza por Hormigón, tanto de ruedas y canoas, al igual que aquellas utilizadas para la limpieza de equipos que se utilizan y/o manipulan con dicho material.

#### **Ámbito de Acción: Manejo de residuos**

*Objetivo Estratégico: Liderar el manejo de residuos con orientación en la economía circular en zonas rurales y urbanas, fortaleciendo la valorización, reciclaje y disposición final.*

**7.22.** Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la fase de Construcción se considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado.

**7.23.** Al respecto y considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), señale si considera realizar Capacitaciones al Personal que se tendrá durante el Proyecto sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción y Operación del Proyecto.

**7.24.** Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen a nivel de domiciliario y de condominios, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros habitantes y administración de los condominios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente Cartón, Papel, Plástico, Vidrio y Metales, para que estos sean entregados a un Reciclador Base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).

#### **Ámbito de Acción: Gobernanza hídrica**

*Objetivo Estratégico: Liderar la gestión y gobernanza integral de los recursos hídricos que aseguren su disponibilidad, calidad y uso sostenible, fomentando la protección y conservación de aguas.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 7.25.** Se solicita al Titular evaluar la suscripción de un Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.
- 7.26.** Debido a que el proyecto se encuentra aledaño a un sector residencial como “la villa Panamericana Santiago 2023” y al “Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio”, se solicita detallar si el proyecto incorpora soluciones basadas en la naturaleza para infiltración de aguas o medidas que no generen anegamientos de agua en episodios de lluvias extremas, como utilizar pavimento permeable, jardines de lluvia, etc.
- 7.27.** Se requiere al Titular indicar si cuenta con almacenamiento de agua potable, que sea utilizada por los futuros vecinos cuando se cuente disponible en las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos estanques, capacidad y horas de suministro independiente a tener.

## **Lineamiento Estratégico: Nuevas economías para el desarrollo sostenible, innovación y turismo**

### **Ámbito de Acción: Nuevas economías para el desarrollo sostenible**

*Objetivo Estratégico: Generar condiciones para un modelo productivo sostenible por medio del desarrollo e implementación de innovaciones orientadas a los desafíos productivos del territorio, considerando el patrimonio natural y cultural.*

- 7.28.** En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en algún sector del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 1%.
- 7.29.** Además, se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública.

## **8. Compatibilidad Territorial del Proyecto**

- 8.1.** De acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (en adelante, CIP) presentado en el anexo 3 de la DIA, se solicita al titular entregar una versión actualizada, con una antigüedad no mayor a 6 meses.
- 8.2.** Se solicita presentar el Permiso de Edificación del Proyecto.
- 8.3.** . Se solicita al Titular detallar si el equipamiento sólo corresponde a los 13 locales comerciales, 8 oficinas y los 800 m de áreas verdes declarados en la Descripción de proyecto, del capítulo 1 de la DIA.

## **9. Compromisos Ambientales Voluntarios**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

- 9.1. En relación con la tipología de proyecto y en función a la relevancia de las áreas verdes como medida de adaptación al cambio climático, se solicita al Titular evaluar la implementación como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de un programa de educación ambiental que involucre a escuelas locales, considerando temáticas relacionadas con la biodiversidad regional/local, áreas verdes, soluciones basadas en la naturaleza y la eficiencia energética y uso sustentable de los recursos naturales, ante el escenario de cambio climático. Este programa de educación ambiental antes de su implementación deberá ser presentado a la SEREMI MA para su validación. Se solicita al titular aclarar el número de establecimientos educativos a los que se aplicará el mencionado CAV.
- 9.2. Se solicita al titular evaluar establecer un Compromiso Ambiental Voluntario donde se habilite para la fase de construcción del proyecto, uno o más mecanismos (llamada telefónica, carta certificada, correo electrónico, mensaje de texto, etc.) de fácil acceso y verificación, que permita a la comunidad formular consultas u observaciones respecto al proyecto, debiendo éstas ser respondidas en un plazo prudente que debe quedar establecido en esta evaluación.
- 9.3. Respecto de la mano de obra requerida para el Proyecto, se solicita al Titular evaluar la presentación de un Compromiso Ambiental Voluntario que privilegie mano de obra local, gestionada a través de la Oficina de Información Laboral (OMIL) de la comuna.
- 9.4. Se solicita al titular aclarar cómo dio cumplimiento a lo normado en el Art. 2.2.5 OGUC, respecto de la densidad prevista para el porcentaje de cesiones de equipamiento y áreas verdes. Amplíe información adjuntando cuadro detallado del cálculo realizado.
- 9.5. Se solicita al titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario consistente en realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

**9.6.** Se solicita al titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario consistente en la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un paleontólogo/a que cumpla con la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse de manera mensual al CMN adjuntos a los informes mensuales de monitoreo que correspondan, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

**9.7.** Se solicita al Titular establecer como Compromiso Ambiental Voluntario la medida de monitoreo paleontológico. Este deberá llevarse a cabo al menos dos veces a la semana, mientras se realicen los movimientos de tierra y excavaciones, a cargo de un/una profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales” (disponible en [www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), y quien deberá remitir los informes de esta actividad al CMN mensualmente.

**9.8.** Se solicita al Titular establecer como Compromiso Ambiental Voluntario implementar un Plan o Programa de Sociabilización e Información del proyecto hacia las comunidades, vecinos e instituciones próximas al proyecto. Considerar lo siguiente:

9.8.1. Reuniones periódicas con las comunidades involucradas, debidamente programadas y coordinadas con el Municipio, a saber, la Dirección de Gestión Ambiental, en atención a las demandas producidas por el impacto vial - ambiental que producirá el proyecto durante las 4 sub-etapas de ejecución en 54 meses de plazo.

9.8.2. Lo anterior comprometerá al titular en tanto que el Municipio podrá velar por el cumplimiento de los compromisos que proceden.

**9.9.** Se solicita al Titular presentar medidas relativas a informar a la comunidad los horarios de trabajo, hora de faenas, cronograma del proyecto, medidas implementadas, solicitud y gestión de reclamos. Además de considerar una forma de difusión periódica y actualizada acerca de la obra, con la finalidad de descartar el Art. 7, letra b) y letra d) del RSEIA.

**9.10.** Se solicita al titular que todos los CAV deben presentarse acorde al formato señalado en la tabla presentada en el acápite 6.12 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

## **10. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental**

### **General**

- 10.1.** Se solicita al Titular tener presente lo establecido en la Ley N°20.879 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”.
- 10.2.** En el marco de las consideraciones en el contexto del cambio climático, se requiere que el titular proponga un diseño áreas verdes que permita favorecer la conservación de la biodiversidad, a través de la implementación de medidas in situ para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, considerando al menos a mantener cubierta vegetal y corredores biológicos de vegetación (p.e. bandas florales), áreas de refugios de fauna vertebrada de baja movilidad y de invertebrados (insectos, arácnidos, otros).
- 10.3.** Téngase presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).
- 10.4.** Respecto al acápite 1.11.3 c.1) de la DIA “Vialidad Interna”, se solicita al titular que el tramo entre el lugar de emplazamiento del Sistema de Lavado de Ruedas y la red vial local, se disponga una carpeta de rodado pavimentada, con el fin de evitar con ello emisión de material particulado, deterioro de la ruta en los puntos de conexión vial, y cubrimiento/invisibilización de señalización horizontal y vertical de las vías involucradas.
- 10.5.** Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.
- 10.6.** Téngase presente restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- 10.7.** En virtud de las rutas de transporte de cada actividad, que se presentan en archivo KMZ en el Anexo N°6 Emisiones Atmosféricas de la DIA., se solicita al titular que todos los camiones involucrados posean letreros de al menos 30 [cm] de alto, donde se identifique N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP y perturbar la normal circulación vial.
- 10.8.** En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
  - 1) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3) Se deberá proceder a delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación.

5) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la sub-etapa 3.

**10.9.** Téngase presente que el titular deberá presentar los antecedentes a fin de que la DGAC, estudie las alturas del proyecto en todas sus fases. En relación con lo anterior, se le recuerda al titular el señalamiento y balizaje de todos los objetos que puedan constituir un peligro para la navegación aérea, de acuerdo a lo indicado en el artículo 5.4 del D.S. N°0173 del 2004 (DAR-14) del Ministerio de Defensa Nacional.

**10.10.** Se solicita al titular tener presente lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos en su Of. ORD N° 100/031/2025 de fecha 21 de enero de 2025, en donde menciona: *“En el punto c.1) Fuentes emisoras (de ruido) se solicita que el titular cumpla lo estipulado en el artículo 2° de la Ordenanza Municipal N° 10 sobre “Prevención de Ruidos Molestos en la comuna”.*”

**10.11.** Se solicita al titular tener presente lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos en su Of. ORD N° 100/031/2025 de fecha 21 de enero de 2025, en donde menciona: *“En la etapa de construcción falta señalar que las obras preliminares contarán con los permisos respectivos otorgados por la Dirección de Obras de Cerrillos conforme el artículo 5.1.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. que expresa lo siguiente:*

*“Durante la tramitación de un permiso de edificación y con anterioridad a su obtención, podrán ejecutarse las obras preliminares necesarias, conforme a los procedimientos que*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

*señala este artículo. Para tal efecto, el propietario deberá solicitar autorización a la Dirección de Obras Municipales, acompañando una declaración de dominio del inmueble, fotocopia de la solicitud de permiso previamente ingresada y los antecedentes que en cada caso se señalan:*

*1. Para instalación de faenas, conexiones provisorias a servicios públicos, colocación de cierros O andamios, preparación de canchas o instalaciones para confección de hormigón, bodegas y oficinas de obra u otros trabajos de naturaleza análoga, se adjuntará un plano de planta de las instalaciones que ilustre el emplazamiento de las construcciones provisorias y sus accesos, con indicación del Área de carga y descarga de materiales.*

*2. Para la instalación de grúa, se adjuntará un plano de emplazamiento, indicando los radios de giro de operación de la grúa y una carta de responsabilidad del profesional o empresa encargada de su montaje y operación, señalando las Normas Técnicas que regularán la actividad.*

*3. Para la ejecución de excavaciones, entibaciones y socialzados, se adjuntará un plano de las excavaciones, con indicación de las condiciones de medianería y las medidas contempladas para resguardar la seguridad de los terrenos y edificaciones vecinas, si fuera el caso”.”*

**10.12.** Téngase presente al titular que el proyecto debe cumplir con las exigencias del Decreto Exento N°202/625/2009 de fecha 20 de abril del 2009 de la I. Municipalidad de Cerrillos que corresponde a la ordenanza de canalización subterránea. Esta ordenanza se encuentra disponible en la página web municipal ( <https://mcerrillos.cl/municipalidad/> ).

**10.13.** Se solicita al titular tener presente lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos en su Of. ORD N° 100/031/2025 de fecha 21 de enero de 2025, en donde menciona: *“Las instalaciones de faenas u otras obras o acopios de materiales, estacionamientos de vehículos (carga / descarga), estacionamientos de vehículos particulares asociados a la obra, que ocupen bienes nacionales de uso Público (BNUP), deberán contar con el respectivo permiso de ocupación otorgado por la Dirección de Obras Municipales de Cerrillos.*

*A la vez, en las ocupaciones de BNUP que afecten calzadas vehiculares, deberá contar con un plan de desvíos aprobado por la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la Municipalidad de Cerrillos.”*

**10.14.** Se solicita al titular tener presente lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos en su Of. ORD N° 100/031/2025 de fecha 21 de enero de 2025, en donde menciona: *“En relación a las obras de urbanización (pavimentos, paisajismo, alumbrado, señalética, entre otros) se deberá dar cumplimiento al Manual de Diseño del Espacio Público de la I. Municipalidad de Cerrillos que se encuentra disponible en la página web municipal <https://mcerillos.cl/municipalidad/wp-content/uploads/2024/12/MANUAL-DISENO-URBANO-ACTUALIZACION-NOV-2024.pdf>”*

**10.15.** Téngase presente que, durante la fase de construcción, debe considerarse lo señalado en el artículo 5.8.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

**10.16.** Se solicita al titular tener presente lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos en su Of. ORD N° 100/031/2025 de fecha 21 de enero de 2025, en donde menciona: *“Contemplar que, complementariamente a la Solicitud de Permiso del Proyecto de Señalización y Demarcación*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

*Vial, para la ejecución de las obras concernientes al Tratamiento del Espacio Público, TEP, se deberá solicitar el permiso de ocupación de Bien Nacional de Uso Público, acorde a las Medidas de Seguridad Vial para trabajos en la vía, cumpliéndose con las señaléticas, demarcaciones y medidas de mitigación correspondientes, a fin de cautelar el debido resguardo de circulación peatonal, vehicular y de ciclos.”*

**10.17.** Téngase presente que, para poder descartar afectaciones a la libre circulación, la conectividad y los tiempos de desplazamiento, el proyecto debe contar con el IMIV aprobado (para una solución habitacional de 440 departamentos, 13 locales comerciales, 8 oficinas, áreas verdes y equipamiento dentro del Proyecto). Además, es necesario que las medidas de mitigación derivadas del IMIV correspondiente, sean parte integral de la iniciativa inmobiliaria y puedan ser evaluadas ambientalmente en el presente proceso. Se requiere presentar la planimetría actualizada que dé cuenta expresamente del análisis solicitado y actualizar, según corresponda, la información en la Adenda sus Anexos y en las Fichas Resumen.

**10.18.** Se solicita al titular aclarar como cumplirá lo normado por Artículo 5.2.10. OGUC. Adjunte el plano del Proyecto con indicación de los grifos, accesos, vías de evacuación, sistemas de alumbrado, calefacción y otros.

### **Recursos Hídricos, hidrología e hidrogeología**

**10.19.** Respecto de lo mencionado por el titular en el acápite 1.11.3 donde se detalla la infraestructura de aguas servidas: *“el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), establece un plazo de seis meses para hacer efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Durante este tiempo se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada. En las oficinas de faenas se tendrá un registro de su disposición o facturas.”*, el titular debe considerar lo siguiente;

10.19.1. La solución de aguas servidas de tipo provisorio, como lo es la instalación de baños químicos a disposición de los trabajadores, deberá ajustarse a todas las exigencias establecidas en el D.S.594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.

10.19.2. El titular deberá proveer de agua para consumo en todos aquellos puntos donde se dispongan baños químicos.

10.19.3. Será responsabilidad del titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la fase de construcción del proyecto.

Sin perjuicio a lo anterior, el titular deberá dar cumplimiento a lo declarado en cuanto a que una vez que en la faena se realicen las conexiones a las redes de agua potable y alcantarillado, habilitará de manera permanente servicios higiénicos, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

**10.20.** En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.

**10.21.** Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

### **Residuos sólidos y líquidos**

**10.22.** Téngase presente que, en el caso que alguno de los locales comerciales que incluye el proyecto, genere residuos industriales líquidos (Riles), la descarga de dichos Riles en la red de recolección de alcantarillado, está sujeta al cumplimiento del D.S. MOP N° 609/98 del MOP “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”

**10.23.** Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.

**10.24.** Para la adecuada gestión de los residuos generados en la fase de construcción, se deben tener en consideración los siguientes aspectos conforme a la NCh. 3562 del INN:

10.24.1. Contar con un plan de gestión de RCD (Residuos de Construcción y Demolición) de acuerdo con 5.2, que considere la jerarquía en el manejo de los residuos, los recursos para su implementación, así como el establecimiento de medidas para la prevención de la generación de RCD en la obra objeto del proyecto

10.24.2. Designar a una persona responsable de la gestión de los RCD en la obra.

10.24.3. Estimar la cantidad de RCD que se generarán en la obra, expresados en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) y toneladas (ton)

10.24.4. Establecer un programa de capacitación para el personal de la obra y subcontratos, sobre gestión de RCD y sus beneficios.

10.24.5. Establecer medidas para la clasificación de los RCD, de acuerdo a cláusula 4, su separación en origen, la recolección selectiva y la cuantificación de los RCD



generados en obra (expresados en m<sup>3</sup> y t), identificándolos según su tipo, forma de manejo y destino.

- 10.24.6. Establecer disposiciones para el manejo y valorización de los RCD, considerando un manejo ambientalmente racional de los residuos.
- 10.24.7. Disponer de planos o croquis de las instalaciones y áreas previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los RCD dentro de la obra.
- 10.24.8. Asegurar la trazabilidad de los RCD y sus procesos, mediante la mantención en obra, durante todo el período de su duración, de la documentación y los registros (digitales o físicos) que aseguren que los RCD generados en la obra han sido gestionados de acuerdo a la legislación vigente y aquellos registros que acrediten el manejo de los RCD, la cuantificación de los residuos (expresados en m<sup>3</sup> y t), los documentos de recolección/tratamiento/eliminación de RCD y los registros que señale el plan de gestión de RCD.
- 10.24.9. Cumplir con lo especificado en las cláusulas 5.3 y 5.4.

**10.25.** El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.

**10.26.** Respecto del acápite 1.11.2 de la DIA, donde se detalla el lavado de ruedas y canoas mixer, se solicita al titular mantener un registro trazable en obras de los efluentes generados a partir del funcionamiento de la solución propuesta, con detalle de fecha, volúmenes extraídos y lugar de disposición final,

**10.27.** El titular deberá considerar que el manejo de residuos sólidos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

**10.28.** Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, descritos en el la tabla N° 47 del Capítulo 1 de la DIA, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.



**10.29.** El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados.

**10.30.** Respecto del acápite 1.11.2 de la DIA, donde se detalla el lavado de ruedas y canoas mixer, en relación con los residuos (lodos y riles), si estos contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S 148/2003 MINSAL.

**10.31.** Téngase presente que deberá cumplir con la normativa sanitaria, en este caso, la Resolución N° 7328 “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados” y la normativa atinente al manejo de residuos, aspectos que serán evaluados una vez que el titular ingrese los proyectos sectoriales

### **Plan de contingencias y emergencias**

**10.32.** Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencia descrito en el Anexo N°7 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**Arturo Nicolás Farías Alcaíno**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región Metropolitana de Santiago

JMM/RGV

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164433197>

