

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conjunto Habitacional DS49 Álvaro Casanova"

Nombre del Titular : Municipalidad de Peñalolén
Nombre del Representante Legal : Laura Fanny Quintanilla Torrent
Dirección : Av. Grecia 8735

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional DS49 Álvaro Casanova", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional DS49 Álvaro Casanova", la que deberá entregarse hasta el 20 de agosto de 2026.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Francisca Gómez Thomas, dirección de correo electrónico francisca.gomez@sea.gob.cl, número telefónico (56-2) 29569112.

1. Descripción de proyecto

1. 1. En el certificado de factibilidad N°6595, de fecha 14.08.2025 presentado en el Anexo 2.2 de la DIA, emitido por Aguas Andinas, se indica que la factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas domésticas fue otorgada para un terreno de 30.331 m². Sin embargo, de acuerdo con los antecedentes presentados, el proyecto se emplazará en un terreno de superficie total de 75.353,25 m². Al respecto, se solicita al Titular aclarar si la totalidad del terreno considerado para el desarrollo del proyecto cuenta con factibilidad para los servicios de agua potable y alcantarillado o bien, justificar que la factibilidad otorgada da respuesta suficiente para abastecer y servir a la totalidad de las instalaciones proyectadas. Adicionalmente, se indica que el certificado de factibilidad es válido por 12 meses, los que se cumplen en agosto de 2026. De acuerdo con lo señalado, se solicita contar con certificado de factibilidad actualizado, para contemplar todo el periodo de evaluación y aprobación del proyecto, si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

1. 2. En la sección A.5.5, “Áreas Verdes” de la DIA, el Titular declara que el Proyecto contará con áreas verdes interiores distribuidas en el primer piso, alcanzando un total de 28.969,51 m². Al respecto, se solicita presentar el detalle de las especies vegetales previstas para las áreas verdes señaladas, especificando, para cada una de ellas, la cantidad de individuos, densidad de plantación, superficie estimada de cobertura, su origen (nativa o exótica) y el aporte que se proyecta en relación con la biodiversidad local. Asimismo, se destaca que el Titular debe evaluar alternativas al diseño de áreas verdes, que incorporen especies nativas adaptadas a las condiciones climáticas de la zona, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros, justificando la selección de las especies propuestas, su contribución a la provisión de hábitat y al fortalecimiento de la conectividad ecológica.
1. 3. El Titular en la sección A.6.1.9 “Acondicionamiento de terreno” de la DIA, indica que previo al inicio del movimiento de tierra se realizará la corta de flora y vegetación existente en el predio, precisando que no se presentan Formaciones Xerofíticas sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas, ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo. Lo anterior, se contradice con lo señalado en la sección A.6.1.2.4 “Corta de flora y vegetación”, de la información presentada en los Estudios de Especialidad presentados en el Anexo N° 4 de la DIA y de la presentación del PAS 148 relativo al corte de bosque nativo. Por lo tanto, se solicita al Titular rectificar dicha información en el Capítulo de “Descripción del Proyecto”.
1. 4. Se solicita aclarar la capacidad de acumulación de la piscina decantadora destinada al manejo de RILES, considerando que en la DIA se indica que ésta tendrá dimensiones de 1,5 m x 1,5 m x 1 m, mientras que la generación total estimada de RILES alcanzaría 2.755 L/día (página 328 de la Descripción de Proyecto), antecedentes respecto de los cuales no es posible verificar la suficiencia de la capacidad de almacenamiento propuesta.
1. 5. De acuerdo con lo presentado en el numeral A.7.1.4 de la Descripción de Proyecto de la DIA, se solicita indicar el número total de drenes de infiltración contemplados para el sistema de manejo de aguas lluvias, su ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84 y la capacidad de infiltración proyectada para cada uno de ellos. Lo anterior, considerando que el estudio de mecánica de suelos presentado en el Anexo N° 4 de la DIA señala la necesidad de determinar la capacidad de infiltración en la profundidad exacta de emplazamiento de las obras proyectadas, observándose además diferencias significativas entre los ensayos efectuados en distintos sectores del proyecto, cuyos resultados fluctúan entre aproximadamente 35 mm/h y 480 mm/h.
1. 6. Se solicita presentar un archivo KMZ que incorpore la ubicación georreferenciada de la piscina de acumulación de RILES y de los drenes de infiltración proyectados para el manejo de aguas lluvias.
1. 7. Se solicita aclarar la superficie edificada del proyecto, dado que, según lo presentado en el numeral A.3.3 de la Descripción de proyecto de la DIA, se indica que corresponde a 58.820,46 m², sin embargo, en el oficio de categorización adjuntado en el Anexo del Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, se indica que la superficie útil construida corresponde a 52.307,64 m². Asimismo, en la tabla N°4 del Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, la sumatoria da un total de 51.735,6 m² total útil sobre N.T.N. Por consiguiente, se solicita rectificar la superficie útil construida y los análisis respectivos resultantes de la superficie construida.



1. 8. De acuerdo con lo indicado en el punto A.6.1.2.2 “Demolición” de la Descripción de Proyecto de la DIA, el Titular menciona que el predio donde se ejecutará el Proyecto cuenta con estructuras preexistentes, correspondientes principalmente a estructuras livianas y relleno antrópico, al respecto se solicita complementar la información incorporando lo siguiente:

- a) Entregar el detalle de cada estructura, indicando su superficie, materialidad y ubicación con coordenadas georreferenciadas (WGS84 UTM).
- b) Describir detalladamente todas las acciones relacionadas con la actividad de demolición, incluirlas en los cronogramas de las principales partes, obras y fases. Esta descripción debe considerar los puntos indicados en los numerales 2.5 y 2.6 de la "Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA" del Servicio de Evaluación Ambiental (2019). Asimismo, es importante incluir datos específicos como superficies, cantidades y volúmenes, cuando corresponda.
- c) Indicar maquinarias o procesos involucrados en la demolición.

1. 9. De acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA, el proyecto se emplazará en un predio donde actualmente existen diversas construcciones y una importante acumulación de residuos de distinta naturaleza, observándose que estos se encuentran mezclados y sin una identificación clara respecto de su clasificación y disposición final. Al respecto, se solicita al Titular indicar los usos actuales e históricos de las construcciones existentes en el predio.

1. 10. Se solicita al Titular indicar la fecha de presentación del anteproyecto a la Dirección de Obras Municipales, lo anterior para poder verificar la cantidad de estacionamientos que contempla el proyecto, ya que dependiendo de la fecha de ingreso, podría no estar dando cumplimiento a la exigencia para la unidad de viviendas proyectadas, establecidas en el Artículo 60 de la Ley de N° 21.442 de 2022 de Copropiedad Inmobiliaria, que señala que las viviendas sociales deben contemplar 1 estacionamiento por cada vivienda (900 viviendas requieren 900 estacionamientos). Asimismo, de acuerdo con el Artículo 7.1.2.9 de la Ordenanza del PRMS indica que se debe contemplar un 15% adicional para estacionamientos de visitas, lo cual en este caso consideraría 135 estacionamientos adicionales. Según lo anterior, se requieren de 1.035 estacionamientos en total, y en la DIA se indica un número inferior al requerido en la normativa.

1. 11. Se solicita ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, en particular RESCON, en este contexto se solicita especificar, si éstos serán segregados según tipología u otra medida a implementar a objeto de facilitar su valorización y/o reciclaje; asimismo se solicita considerar entre los destinatarios autorizados a empresas valorizadoras y/o gestores autorizados de acuerdo a la Ley 20.920. Lo anterior, en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; 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.



- 1. 12.** Se solicita al Titular incorporar en Adenda todos los todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transverse Mercator (UTM) y en formato shapefile, diferenciando aquellas que son referentes a las partes, obras y acciones, áreas de influencia, y caracterización de componentes ambientales de la DIA. Se solicita presentar dicha información considerando los criterios del “Manual para la Utilización de la Geoinformación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2025).

Nombre de la capa	Observación
Estacionamiento	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Zona_de_Lavado_de_Ruedas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Comedores	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Sede Social	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Accesos_Permanentes	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_PUNTOS" does not exist
Zona_RNP	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Área de Precarguio	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Estanque de Agua	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

	extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Bicicleteros	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Zona_de_Carga_combustible	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Accesos_Temporales	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_PUNTOS" does not exist
Grupo Electrogeno	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Viviendas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Oficinas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Porteria	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Bodegas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Estacionamientos	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Area Verde Exterior	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

	extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Punto Verde	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Baños_y_Vestidores	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist
Area Verde Interior	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput \Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\ extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTE S_POLIGONOS" does not exist

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones Atmosféricas

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:

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 responder de las siguientes observaciones asociadas al Anexo 4.2 Estudio de Emisiones Atmosféricas de la DIA:

2. 1. Rectificar la actividad de escarpe para los lotes 1,2,3,4 y 5 dado que el escarpe declarado excede la profundidad típica para esta actividad, que alcanzaría como máximo 30 [cm] de profundidad. Al respecto, las magnitudes de 1, 1,5 y 2 metros deben ser consideradas como excavación, dado que es una subestimación de emisiones no considerar dicha actividad.
2. 2. Ampliar la presentación, incorporando la actividad de demolición, toda vez que en las imágenes se aprecian equipamiento que debe ser asimilado algún factor de demolición ya sea residencial o no residencial, esto dado que se debe evaluar bajo la condición ambiental más desfavorable en línea con lo establecido en el artículo 19 del reglamento del SEIA.
2. 3. Rectificar la velocidad del viento promedio declarada de la estación La Florida, considerando solo el promedio de datos horarios en que se desarrollan las faenas constructivas. Para lo anterior, deberá aclarar cuál será el horario de la jornada de trabajo del proyecto y adjuntar planilla de datos utilizada para el cálculo.
2. 4. Rectificar la ruta no pavimentada declarada hacia el sitio de disposición final “SOC. Minera Arrip S.A.”, ya que se encuentra subestimada y por lo tanto implica en una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

subestimación de emisiones indirectas del proyecto. Al respecto, se indica que la ruta desde el acceso hasta las zonas de volteo de material tiene una extensión de al menos 400 m. A continuación, se presenta una imagen de la zona de volteo:

Figura 1. Zona de volteo

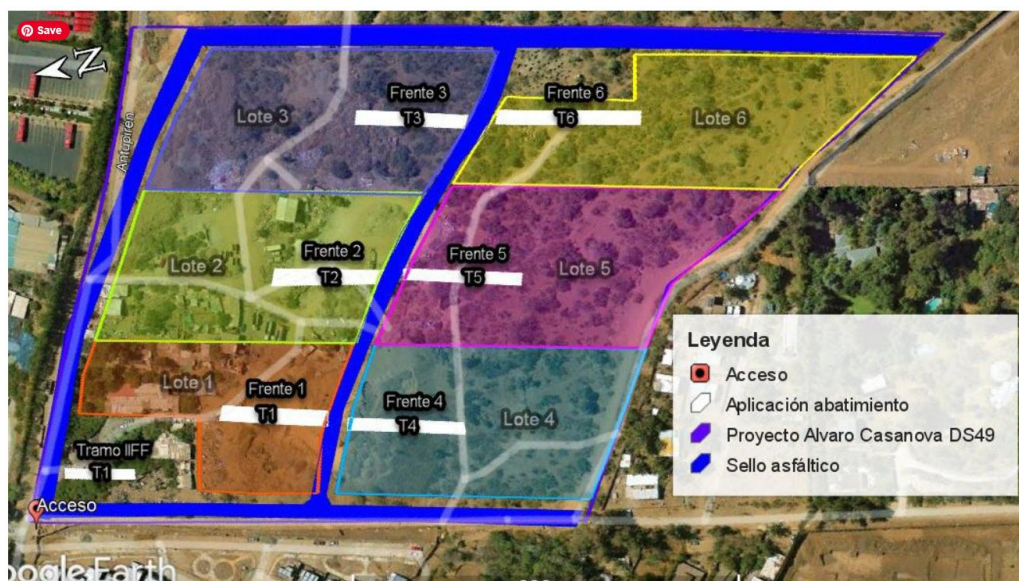


Fuente: Oficio N°3899 SEREMI de Medio Ambiente, 23 de junio de 2026.

Se aclara que la ruta declarada por el Titular corresponde a una planta de procesamiento de áridos, por lo que, en caso de considerar dicho destino, deberá considerar las emisiones indirectas asociadas al procesamiento de todo el material.

2. 5. Rectificar la estimación de emisiones, dado que se considera el sello asfáltico de los caminos interiores de la obra (imagen) desde el inicio de esta. Sin embargo, en el cronograma se aprecia la pavimentación a finales del año 2, por lo que sería un error que implica en una subestimación de emisiones para el año 1.

Figura 2. Caminos interiores de la obra



Fuente: Oficio N°3899 SEREMI de Medio Ambiente, 23 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

2. 6. Ampliar la presentación, incluyendo un programa de estabilización de caminos interiores donde se especifiquen los caminos a utilizar en el proyecto donde se aplicará supresor de polvo (incluyendo KMZ de rutas consideradas), periodicidad de mantenciones, supresor a utilizar, encargados de aplicación del programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este, indicadores de cumplimiento, entre otros. Además, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida de mitigación en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente, entre otros aspectos que permitan asegurar que en ningún caso se disminuirá el porcentaje de abatimiento en los caminos no pavimentados interiores.
2. 7. Ampliar la presentación de la DIA, incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas y que considere la peor condición de evaluación ambiental.

Ruido y vibraciones

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia”:

2. 8. En “6.4 Zonificación Según IPT y Homologación con D.S. N°38/11 MMA” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular señala que los receptores pertenecientes al Proyecto se encuentran en las zonas denominadas ZU-8 la cual permite como uso de suelo R8: Residencial, con excepción de las actividades expresamente prohibidas; Equipamiento, con la excepción de los expresamente prohibidas; Actividad productiva con la excepción de los expresamente prohibidas; Espacio público; Área verde. Para 11-B PRMS: Vivienda; Equipamiento de escala mediana y mayor (comunal, Regional e Intercomunal) de todo tipo. Para R9: Residencial, con excepción de las actividades expresamente prohibidas; Equipamiento, con la excepción de los expresamente prohibidas; Actividad productiva con la excepción de los expresamente prohibidas; Espacio público; Área verde y para R5: Residencial; equipamiento de comercio, culto, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicio, social y oficina local; espacio público y áreas verdes, identificando la zona para cada receptor según se muestra en la tabla “12 Homologación Zona Receptores con Zonas D.S. N° 38/11 del MMA” así como muestra además las zonas según el PRC de Peñalolén en la figura “11 Zonificación Receptores Según PRC de Peñalolén”.

Al respecto, revisando la información del PRC de Peñalolén en la página web de dicho municipio, el plano de usos de suelo actualmente vigente muestra que en el lugar en donde se posiciona el receptor R1 (Edificios residenciales de 4 pisos de altura) existen 2 zonas claramente identificables cuya división, paralela entre las calles Antupiren y Claro de Luna, se identifica como zona R5 hacia el sur y otra zona con un achurado más denso de color verde sin identificar su nombre hacia el norte, lo que no coincide con lo informado en la figura 11 del Anexo 4.3 que se identifica sin diferenciación como R8 del PRC de Peñalolén. Por lo anterior, se solicita mayor detalle de la identificación vigente del PRC de la comuna de Peñalolén entregando los antecedentes que respalden sin duda alguna tanto las zonas del PRC de Peñalolén en el entorno del proyecto y sus usos de suelo, mediante certificados de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

informaciones previas emanados de la Dirección de Obras Municipales (DOM) respectiva, de modo que no exista duda de las zonas legalmente establecidas y sus usos de suelo, para respaldar la homologación a las zonas de la norma de ruido, ya que algunos edificios de dicho lugar podrían tener diferentes límites máximos permisibles a cumplir según la normativa de emisión de ruidos.

- 2. 9.** En “8.2 Resultados Referenciales (Sin Medidas de Control)” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en las tablas 30, 31 y 32 los resultados de las modelaciones de nivel de ruido según los mapas mostrados en las figuras 17, 18 y 19, respectivamente, en los cuales se aprecia que no se utiliza el concepto de fuente equivalente frente a cada receptor sino que se distribuyen fuentes de ruido puntuales en toda la superficie del proyecto con igual nivel de presión sonora el cual no ha sido explicado, justificado y detallado para su revisión y validación como método de cálculo.

Al respecto, se solicita al Titular que explique de forma detallada el método utilizado en las modelaciones de nivel de ruido, qué modelo espacial utiliza en cada fase del proyecto (mostrados en figuras por separado) que justifique la ubicación de las fuentes de ruido en el espacio, así como también conocer en detalle qué fuentes de ruido o grupo de ellas se disponen espacialmente en cada caso. Para el caso de las fuentes puntuales, distribuidas en toda la superficie del terreno no se considera válido como método toda vez que la potencia total de las fuentes se distribuye en fuentes parciales de igual intensidad cuya suma de todas ellas es la potencia total, lo que no representa el escenario más desfavorable en cada caso. Más aún, no se utilizan los frentes de trabajo de las tablas 16 a la 21 las cuales se diferencian en altura alguna de ellas lo que no se aprecia en el informe, lo que debe rectificarse.

- 2. 10.** En “7.1.2 Fase de Operación” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular señala que, según las características del Proyecto, no se implementarán equipos o maquinarias que emitan ruidos en la fase de operación y que por eso no se evalúa la influencia del ruido asociado a esta fase del Proyecto.

Al respecto, según se declara en “A.3.2.2. Representación a Escala del Proyecto o Representación de las Obras y Partes del Proyecto” de la DIA, en la tabla “4 Coordenadas Partes y Obras de la Fase de Operación” se identifican grupos electrógenos (ID 87, 89, 91, 93, 95 y 97) los cuales además se muestran en la figura “3 Partes y Obras Fase de Operación” por lo que se deberán considerar estos dispositivos en la fase de operación del proyecto y cuyos receptores de sus emisiones deberán corresponder a los propios residentes más cercanos en el proyecto.

- 2. 11.** En “8.2.4 Escenario 4. Pavimentación” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular realiza la modelación del nivel de ruido de esta fase del proyecto la cual se muestra en el mapa de ruido de la figura “20 Esc. 3. Pavimentación – Sin Medidas Aplicadas” en la cual se visualizan en línea de color verde las vías a pavimentar. Al respecto, se observa en el mapa de ruido antes señalado 2 focos de emisión de ruido que no se corresponden con las vías a pavimentar lo que no se entiende, debiendo respaldar tales resultados entregando la metodología utilizada la que debe representar la condición más desfavorable para todos los receptores que es el momento en que las fuentes de ruido de tales obras se encuentran lo más cercanas a cada uno de ellos.

- 2. 12.** En “9.1 Ruido” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en barrera perimetral que oscila entre los 2,4 m y 4,8 m de altura ubicadas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

como se muestra en la figura 27 y 28. Del mismo modo, se plantea la limitación o sustitución de maquinaria para los escenarios 1 y 2 así como para las actividades de humectación mediante camión aljibe se sustituye por humectación manual de los trabajadores. Así mismo, se realizará el Cierre de Vanos y Barreras modulares de 2,4 m de alto y 3,6 m de extensión.

Al respecto, dadas las observaciones anteriores estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas y rectificadas según corresponda, de modo de acreditar el cumplimiento normativo.

- 2. 13.** Se solicita al Titular ampliar el informe de modelación de ruido estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto a nivel de suelo como en altura. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos, vanos y el suelo. Lo anterior, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Componente arqueológico

- 2. 14.** 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.

Componente paleontológico

- 2. 15.** Se solicita la incorporación del protocolo de hallazgos no previstos en el capítulo de Normativa Ambiental Aplicable. Este deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - b) 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.
 - c) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la



- restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) 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 y se solicitará tramitar el permiso de prospección y/o excavación paleontológica correspondiente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D. S. N° 484 de 1990.
 - e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción de carácter ambiental realizadas a todas las personas involucradas en el proyecto, puesto que esto debe ser de conocimiento de todos/as los/las trabajadores/as, especialmente del encargado/a de medio ambiente de la obra.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 132

- 3. 1. En caso de realizar hallazgos durante la inspección visual solicitada en la pregunta 4.7 del presente ICSARA, se deberá remitir todos los antecedentes solicitados para la tramitación del PAS 132. Para lo anterior deberá utilizar la “Guía Trámite PAS 132: Permiso para hacer excavaciones de tipo Arqueológico, Antropológico y Paleontológico” disponible en (sea.gob.cl).

Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140

Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del RSEIA, 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, será el 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 se señala lo siguiente:

- 3. 2. Durante la fase de construcción del proyecto, se habilitará un sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y domiciliarios, a los que corresponde otorgar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA. Al respecto, se tiene la siguiente observación:
 - 3.2.1 En el punto a.1 “Descripción Planos y Sitio”, se indica que los contenedores de Residuos Sólidos Domiciliarios serán sometidos a lavado y limpieza periódica mediante el uso de limpiadores industriales, con una frecuencia semanal. Esta actividad se desarrollará en la zona de lavado de ruedas, la cual cuenta con una superficie impermeabilizada y un sistema de canaletas para la recolección de las aguas generadas durante el proceso. Por otra parte, en el punto A.6.6.2.1 de la Descripción de Proyecto de la DIA, se señala que este mismo sector además será



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

utilizado para el lavado de canoas de los camiones mixer, contemplándose la decantación de material residual (principalmente cemento) una vez evaporado el efluente generado por el proceso.

Al respecto, se solicita al Titular aclarar la forma en que se gestionarán y segregarán los distintos efluentes generados en las 3 actividades (lavado de ruedas, lavado de contenedores y lavado de canoas), especificando las medidas que se implementarán para evitar la mezcla de los residuos y/o generación de malos olores. Asimismo, identificar la clasificación y tipología de los residuos resultantes, así como su forma de manejo, almacenamiento y disposición final.

Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 142

El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del RSEIA, relacionado con los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del D.S. 148/03 MINSAL, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población. Al respecto, se señala lo siguiente:

- 3. 3.** Se solicita al Titular aclarar si la capacidad de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos es suficiente para contener la totalidad de los residuos generados, considerando el periodo de almacenamiento señalado por el Titular desde 90 días hasta un periodo máximo de almacenamiento de 6 meses. Lo anterior, teniendo presente que la bodega posee una capacidad de almacenamiento para 6 tambores de 220 litros c/u, mientras que la generación de residuos peligrosos estimada corresponde a 0,66 m³/mes. Asimismo, deberá justificar que la capacidad disponible permita mantener una adecuada segregación de los residuos incompatibles, de acuerdo con sus características de peligrosidad.
- 3. 4.** 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. Asimismo, se deberá considerar que dichos muros deberán proteger los residuos almacenados en su interior de las condiciones climáticas y ambientales (sol, lluvia) y evitar el ingreso de vectores sanitarios.

Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 148

- 3. 5.** Se solicita al Titular aclarar cuál es la superficie oficial de bosque nativo afecta al PAS 148, considerando que en la DIA y sus anexos se informan superficies distintas: “3,43 ha” (página 273 de la DIA y Anexo 4) y “3,77 ha” (páginas 88, 113, 323 y 373 de la DIA). Adicionalmente, en la página 97 de la DIA se señala que no se presenta bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148), lo que resulta contradictorio con los antecedentes antes indicados. Por tanto, se requiere aclarar, corregir y uniformar la superficie afecta a corta de bosque nativo en todos los capítulos, tablas, anexos y cartografía del expediente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

3. 6. Se solicita entregar el polígono oficial de corta/intervención de bosque nativo, y no solo el área del proyecto o las obras individuales. Dicho polígono deberá distinguir claramente la superficie de bosque nativo intervenida, la superficie de bosque nativo remanente y las partes, obras o acciones que generan la intervención.
3. 7. Se solicita corregir la consistencia topológica entre las capas de obras, límite predial y unidades homogéneas de vegetación, toda vez que se detectan desajustes entre límites de polígonos que generan fragmentos residuales o “slivers geométricos”. Esta situación impide verificar con precisión la superficie efectivamente afecta a corta de bosque nativo y puede alterar la cuantificación del área intervenida.
3. 8. En la página 286 de la DIA, Tabla 114, se solicita corregir la unidad de medida de la columna “Número de individuos por 1.000 m² (N°/0,1 ha)”, dado que los valores informados aparentemente corresponderían a densidades expresadas por hectárea y no al número efectivo de individuos registrados en parcelas de 1.000 m². Asimismo, en dicha tabla se identifica un error de transcripción en una de las coberturas arbóreas, por lo que se requiere su corrección.
3. 9. Respecto de la validación del inventario forestal, presentada en la DIA y en el Anexo 4 de la DIA, se observa que se informa un “p-valor” mayor que 1, lo cual no es estadísticamente posible, ya que el p-valor corresponde a una probabilidad y debe situarse entre 0 y 1. Asimismo, los valores rotulados como “T student” parecen corresponder a p-valores y no al valor t requerido para calcular el margen de error del muestreo. En consecuencia, se solicita aclarar y corregir la validación estadística, indicando fórmula utilizada, grados de libertad, nivel de confianza, valor t aplicado y error de muestreo resultante.
3. 10. En la página 267 de la DIA se utilizan las expresiones “seguimiento ambiental” y “parcelas permanentes monitoreadas” dentro del contexto de la caracterización. Se solicita aclarar dicha redacción, precisando si corresponde efectivamente a antecedentes de la situación base, inventario forestal o seguimiento ambiental, a fin de evitar confusión respecto del alcance metodológico de la información presentada.
3. 11. El PAS 148 contenido en el Anexo 9 de la DIA declara un área a intervenir de “7,86 ha”. Sin embargo, la DIA declara una superficie bruta del proyecto de “75.353,25 m²”, equivalente a “7,535 ha”. Se solicita aclarar esta diferencia, indicando el criterio utilizado para definir cada superficie y su relación con el área del proyecto, el área de intervención y el área afecta a corta de bosque nativo.
3. 12. Sin perjuicio de las observaciones de fondo formuladas, se requiere al Titular efectuar una revisión integral de consistencia formal y técnica de la presentación, especialmente respecto de errores de transcripción, rotulación de tablas, unidades de medida, nomenclatura de especies, numeración de anexos y coherencia entre texto, tablas, anexos y cartografía, de manera que los antecedentes permitan una evaluación verificable y técnicamente consistente.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Áreas de Influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Hidrología

4. 1. De acuerdo con lo presentado en el numeral B.1.1.4 de la DIA se solicita complementar lo presentado con una caracterización de las Quebradas Sin Nombre, para verificar su estado de conservación, mantenimiento y capacidad hidráulica, para verificar documentadamente la continuidad del escurrimiento y verificar la lámina de inundación que señala la planificación del PRMS. Se solicita aclarar y presentar la información que corresponda.

Geología, Geomorfología y riesgos naturales

4. 2. En el capítulo 2 "Antecedentes del Subsuelo", numeral 2.1 "Antecedentes de referencia", la caracterización geológica, sísmica y de peligros geológicos se basa principalmente en antecedentes elaborados entre los años 1978 y 2003. Además, en el mismo numeral, no se incorporan antecedentes asociados a la falla San Ramón, pese a corresponder a una estructura tectónica activa relevante para el sector donde se emplaza el Proyecto, sin considerar trabajos como los de Armijo et al. (2010) y Maldonado et al. (2021), entre otros antecedentes disponibles. En el numeral 2.4 "Antecedentes geológicos", la caracterización geológica se limita a la descripción de la unidad Qcd2 obtenida del documento Suelo de Fundación del Gran Santiago (1978), sin incorporar cartografía geológica oficial ni otros antecedentes geológicos más recientes aplicables al área de estudio. Según lo anterior, se solicita complementar los antecedentes geológicos incorporando información actualizada considerando los siguientes documentos:

- a) Mapa Geológico de Santiago de SERNAGEOMIN (Wall et al., 1999).
- b) Catálogo Nacional de Remociones en Masa de SERNAGEOMIN.
- c) Estudios de respuesta sísmica de la cuenca de Santiago posteriores al terremoto del 27 de febrero del 2010, tales como Leyton et al. (2010), entre otros.
- d) Bibliografía académica reciente relacionada con la geología y peligros geológicos del sector, e información topográfica de detalle.

4. 3. En el numeral 2.5 "Respuesta sísmica", se presenta el mapa "Respuesta sísmica de la cuenca de Santiago" (Fernández, 2003), en el cual aparentemente se identifica el trazado de la falla San Ramón en las inmediaciones del área de estudio. No obstante, dicho antecedente no es descrito ni analizado en el texto. Se solicita incorporar este antecedente y justificar su pertinencia respecto de la caracterización geológica y de peligros geológicos del Proyecto.

4. 4. En el numeral 2.6.1 "Remociones en masa e inundaciones", la caracterización de los peligros geológicos se basa únicamente en la interpretación del mapa "Peligro de remociones en masa e inundaciones de la cuenca de Santiago" (Antinao et al., 2003), elaborado a escala 1:100.000. Cabe señalar que el propio documento indica que dicha cartografía tiene fines de orientación territorial y que su escala no aporta detalles suficientes para la planificación de obras locales. Se solicita complementar la caracterización de los peligros geológicos incorporando un análisis de susceptibilidad de remociones en masa a la escala del Proyecto y describiendo la metodología utilizada.

Componente arqueológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

4. 5. En consideración de los antecedentes arqueológicos presentados por el Titular en el Anexo 4.6 de la DIA y con el fin de evitar una posible afectación a monumentos arqueológicos, se solicita al Titular presentar medidas que vayan en este sentido como por ejemplo charlas de inducción u otras. Asimismo, deberá precisar los mecanismos de registro, seguimiento y verificación asociados a dichas acciones, así como la forma en que dicha información será puesta a disposición de los organismos competentes (SMA) durante la ejecución del Proyecto.

Componente Paleontológico

4. 6. Según los parámetros establecidos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, disponible en (sea.gob.cl), y el visor de potencial paleontológico (<https://www.monumentos.gob.cl/geoportal>) y de acuerdo con la información contenida en el Carta geológica del Área de Tiltill-Santiago, Región Metropolitana de Santiago (Wall, R. et al., 1999), se informa que el proyecto se emplaza sobre las unidad geológica de Depósitos Aluviales de piedemonte, unidad la cual presenta antecedentes paleontológicos y por lo tanto, según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales, es clasificada bajo la categoría susceptible, es decir, tiene un potencial medio de contener fósiles.

Por lo tanto, se solicita al titular aclarar el área de influencia para el objeto de protección de Patrimonio Cultural Paleontológico, utilizando el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, y realizar los análisis pertinentes de los posibles impactos significativos sobre dicho objeto de protección.

4. 7. Tomando en consideración los argumentos expuestos se solicita al Titular complementar la no afectación del Patrimonio Paleontológico en el sector, presentando una inspección visual en el terreno, que permita revisar las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un/una profesional asesor/a en paleontología, que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta 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). Esto, con el propósito de evaluar la posible afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas.

4. 8. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web (www.monumentos.gob.cl). Asimismo, se solicita utilizar y presentar todos los antecedentes requeridos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, disponible en (sea.gob.cl). En dicho documento se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto, especificar las profundidades de las excavaciones que se pretenden ejecutar, así como también planos donde se visualice el área a intervenir, tanto obras temporales como permanentes, y se reflejen las profundidades máximas de excavación proyectadas, en conjunto con los archivos georreferenciados.

Medio Humano



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

4. 9. En el Anexo N°4, ítem 4.4 Estudio de Medio Humano, página 44, apartado 5.3.4 “Organizaciones Sociales”, se solicita rectificar y aclarar la información presentada respecto al número de organizaciones comunitarias identificadas dentro del Área de Influencia del proyecto. Lo anterior, debido a que existe una inconsistencia entre el texto descriptivo, donde se señala la existencia de 38 juntas de vecinos, y la tabla del mismo apartado, en la cual únicamente se identifican y desglosan 14 organizaciones.

4. 10. Se solicita al titular presentar una tabla síntesis que incorpore la totalidad de los polos de atracción identificados en la figura 8 del Anexo 4.4 “Estudio de Medio Humano” de la DIA, indicando las distancias aproximadas desde el proyecto.

Dicha tabla deberá incluir, al menos, los siguientes polos de atracción:

- a) Juntas de vecinos, clubes deportivos, centros comunitarios, iglesias y otros equipamientos comunitarios;
- b) Paraderos de transporte público y colectivos;
- c) Áreas verdes, establecimientos de salud y establecimientos educacionales.
- d) Etc.

Asimismo, una vez sistematizada la información de distancias, el Titular deberá analizar y relacionar dichos polos de atracción con las partes, obras y acciones del proyecto, particularmente con la fase de construcción y la población futura proyectada en fase de operación.

En este sentido, con esa información deberá actualizar el análisis y descarte de las letras b), c) y d) del artículo 7° del RSEIA, fundamentando técnicamente si la interacción del proyecto con dichos polos de atracción podría generar alteraciones en el acceso, uso o funcionamiento de éstos.

4. 11. De acuerdo con lo presentado en el numeral 7.1 "Literal a)" del Anexo 4.4 "Estudio de Medio Humano" de la DIA, y con las actividades productivas observadas en las Fotografías N°3, N°6, N°7, N°10 y N°13 del Acta de Terreno realizada con fecha 12 de junio de 2026, asociadas a la venta de madera, ripio y gravilla, la presencia de animales (caballos, gallinas y una llama) y cajas de madera destinadas a colmenares, se solicita al Titular:

- a) Identificar, describir y caracterizar todas las actividades productivas que actualmente se desarrollan al interior del predio donde se emplazará el proyecto, indicando, entre otros aspectos, su naturaleza, permanencia, infraestructura asociada, nivel de funcionamiento y dependencia del terreno.
- b) Identificar la cantidad de trabajadores y/o personas que dependen directa o indirectamente de las actividades productivas identificadas, describiendo su situación contractual, modalidad de trabajo, grado de dependencia económica y la relación que mantienen con dichas actividades.

4. 12. De acuerdo con lo descrito en el punto 5.3.5 Prácticas culturales, festividades y sitios de significación cultural del Anexo 4.4 "Estudio de Medio Humano" de la DIA, y las figuras 04 y 14 del Acta de Terreno realizada el 12 de junio, se solicita al Titular complementar la información considerando;

- a) Caracterizar y describir la infraestructura destinada a la práctica de paintball observada al interior del predio donde se emplazará el proyecto, indicando su estado actual, su nivel de uso y la existencia de actividades recreativas, deportivas o comunitarias asociadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

- b) Caracterizar y describir la animita identificada en la Figura 14 del Acta de Terreno, indicando su ubicación, estado de conservación y la existencia de prácticas socioculturales, conmemorativas, religiosas o de otra naturaleza asociadas a ella, así como la frecuencia con que estas se desarrollan, en caso de existir.

- 4. 13.** En el punto 4.7.1 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA, se indica “Además, se debe mencionar que los vehículos livianos aportados por los trabajadores en fase de construcción son 6.624 (veh/año)”, en relación con lo indicado, se solicita precisar las fuentes de dicha información, si lo afirmado corresponde a información entregada por el titular o bien estimaciones en base a proyectos colindantes. Asimismo, en base a la EOD 2012 se infiere que el 16,6% se trasladarán en transporte privado lo que corresponden a aproximadamente a 96 trabajadores. Por consiguiente, se solicita precisar la cantidad de trabajadores que harán ingreso al proyecto en fase de construcción en modo vehículo privado, y a su vez, considerar dichos datos en el descarte del literal b) del artículo 7 del RSEIA para fase de construcción. Se sugiere, sugiere presentar modelación vehicular para la fase de construcción para descartar de forma robusta que el proyecto en esta fase no generara una afectación significativa a la movilidad de los grupos humanos presentes en el área de influencia.
- 4. 14.** Respecto a lo presentado en el punto 4.7.2 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita que la estimación de flujos presentadas en las tablas N°18, N°19, N°20, N°21, N°22 y N°23, sean acordes al oficio de categorización presentado en el anexo del Estudio de Movilidad, ya que las sumatoria presentada en los párrafos posteriores a las tablas ya citada, difiere del oficio indicado. Asimismo, se solicita precisar la sumatoria del aporte que generará el proyecto para el modo peatón, tanto de entrada y salida para los periodos punta mañana y punta tarde.
- 4. 15.** Se solicita complementar la caracterización peatonal, en relación con las rutas de entrada y salida del proyecto presentadas en el punto 6.2.1 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA, considerando que, según los análisis de peatón presentados, se indica que los peatones del proyecto se dirigirán hacia la parada PD1429 localizada en Diagonal Las Torres con Álvaro Casanova. Por lo cual, se solicita incluir en la caracterización y los análisis correspondientes la vía Álvaro Casanova. Asimismo, se solicita que el ancho de vereda a analizar corresponda al más desfavorable, considerando que existen diferencias de acera en la circulación peatonal entre el proyecto y Maihue.
- 4. 16.** Se solicita corregir lo indicado en el punto 6.2.5.1 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA que indica “De acuerdo con lo descrito en el Punto 4.7.1 del presente estudio, se despende que el Proyecto en su fase de construcción aporta un total de 734 (peatones/hora) en el periodo punta mañana y en el periodo punta tarde”, ya que según lo descrito en el escenario más desfavorable el proyecto tendrá como máximo 600 trabajadores.
- 4. 17.** Se solicita aclarar los Proyecto No Operativos del Área de Influencia presentado en el punto 6.1 del Estudio de Movilidad del anexo 4.5 de la DIA, dado que según lo presentado en la tabla 25 del estudio ya citado, se presentan 6 proyecto “no operativo”. Sin embargo, en el punto 6.2.4 “Distribución del flujo de Peatonales de proyecto No Operativo”, del estudio ya citado, se indica que “dentro del área de influencia del proyecto no se encuentran proyectos No Operativos”. Por consiguiente, se solicita rectificar lo indicado, y en el caso que corresponda, rectificar los análisis de los diferentes modos evaluados, correspondientes tanto para fase de construcción y operación del proyecto.



- 4. 18.** Se solicita aclarar la fecha de las mediciones vehiculares, dado que en la letra c) del punto 6.3.4 Flujo vehicular del entorno, del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA, se indica que la determinación de la hora representativa de cada período de análisis corresponde al día 19 de marzo de 2015, no obstante, en el Excel “Mediciones vehiculares”, se indica que las mediciones son del 09 de julio de 2025. Se recuerda al titular que las mediciones no deben contar con una data mayor a 12 meses.
- 4. 19.** Se solicita presentar los medios de verificación de los porcentajes de ocupación promedio de buses Sistema Red presentado en la tabla 66 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA, y el tamaño y cantidad de buses por paradero presentado en la tabla 68 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA.
- 4. 20.** Se solicita corregir lo indicado en el punto 6.4.2.5 del Estudio de Movilidad del Anexo 4.5 de la DIA, que indica que “Cabe precisar que en los flujos entregados en el punto 4.7.2 del presente estudio, asociado a los viajes inducidos de transporte público, se le aplicó el porcentaje de 88,6% del modo bus correspondiente a la Partición Modal”, ya que, según lo presentado en el informe ya citado, el 92, 5% de la población que se desplaza en transporte público lo realiza en buses del sistema red. Por consiguiente, y si correspondiese, se solicita actualizar los análisis presentados de acuerdo con el porcentaje indicado.
- 4. 21.** Se solicita que el año de operación de la modelación vehicular, sea coincidente con el cronograma presentado en el capítulo de descripción de proyectos de la DIA.
- 4. 22.** Respecto a las mediciones de flujo vehicular presentadas en el Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, se solicita justificar por qué no se midió en Álvaro Casanova con Antupirén o algún punto más cercano al proyecto.
- 4. 23.** En relación con la modelación vehicular presentada en el Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, y lo indicado en el artículo 3.3.6 del DS N°30/2017 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, señala que se deben considerar mediciones de tiempos de viaje de acuerdo con la metodología del Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana (MESPIVU) para poder realizar la calibración de la red, sin embargo, estas, no se encuentran incorporadas ni reportadas. Por consiguiente, se solicitan incluir y rectificar si correspondiese.
- 4. 24.** En relación con la modelación vehicular presentar en el Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, se solicita aclarar si la red de modelación original fue cortada o se mantuvo igual que la original, en el caso de ser cortada se solicita incluir el corte original en los anexos. Asimismo, se solicita presentar la calibración de rutas fijas tanto en los anexos como el detalle del informe, además se solicita adjuntar diccionario de éstas. Finalmente, en el anexo de la calibración PM la magnitud de viajes de la matriz final, se visualiza que esta no tiene coherencia con las incorporada en la base (sabiendo que tiene incluido un crecimiento, sin embargo, el orden magnitud es muy distinto), por lo cual, se solicita incorporar la matriz final de ese periodo o aclarar si correspondiese.
- 4. 25.** Se solicita aclarar de la calibración de la modelación vehicular la zona 38, ya que solo está conectada a camino Las Estrellas. Por lo cual, se solicita presentar a que sector corresponde, dado que en Google Earth se ven condominios que podrían ingresar por camino el Sol.



4. 26. En el anexo de la calibración de la modelación vehicular presentada en el Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, hay dos periodos que no coinciden exactamente con las salidas reportadas en el informe, por lo cual se solicita aclarar y rectificar si correspondiese.
4. 27. En relación a la calibración PT de la modelación vehicular presentada en el Estudio de Movilidad del Anexo N°4.5 de la DIA, se solicita revisar el arco que se señala en la imagen a continuación, dado que al probar distintos viajes pares O-D evitan dicho arco.

Figura 3. Calibración PT de la modelación vehicular



Fuente: Oficio N°20017/2026 SRM-RM Santiago, 26/06,2026. SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.

4. 28. Se indica al titular, que, para el caso de los modelos de intersecciones de prioridad, se debe corregir el valor de flujo de saturación usado para la rama secundaria (que cede prioridad), y usar un valor de flujo base directo de entre 700 y 1.000 veq/hr-pista, y aplicar factores correspondientes para virajes. Esto se debe a que, en el caso de que la rama prioritaria no tenga flujo, Saturn asigna como capacidad el valor de saturación ingresado por movimiento a la rama secundaria. De esta forma usar valores del orden de 1800 a 2000 veq/h-pista genera una capacidad muy alta en comparación a las mediciones disponibles para intersecciones de prioridad.

Lo anteriormente mencionado, se debe modificar a partir de la calibración y para todas las modelaciones presentadas (base y proyecto). Por ejemplo, el modelo calle el Buen camino tiene 1800 de flujo de saturación y en Google Earth se observa una calle angosta con capacidad mucho menor a 1800 Veh/hr. Revisar ésta y las calles aledañas al proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Figura 4. Visualización de calle El Buen camino en Google Earth



Fuente: Oficio N°20017/2026 SRM-RM Santiago, 26/06,2026. SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.

Finalmente, tener presente que la calibración del modelo de transporte utilizado en la DIA, debe cumplir con los requisitos técnicos indicados en el MESPIVU.

Geoinformación respecto al Área de Influencia

- 4. 29.** Se solicita al Titular incorporar en la Adenda todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transverse Mercator (UTM) y en formato shapefile, diferenciando aquellas que son referentes a las partes, obras y acciones, áreas de influencia, y caracterización de componentes ambientales de la DIA. Se solicita presentar dicha información considerando los criterios del “Manual para la Utilización de la Geoinformación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2025).

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	AI_FAUNA.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	AI_FLORA.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p3



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

		0\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEI A_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	AI_SUELO.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEI A_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	READEI~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEI A_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Área de influencia de hidrología	AI_AGUA.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEI A_SCHEMA_DEFINITION
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	Area_de_Influencia_MH.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEI A_SCHEMA_DEFINITION

Monitoreo Participativo

- 4. 30.** Considerando que el Criterio de Evaluación en el SEIA: Lineamientos Técnicos para el Desarrollo de Monitoreos Participativos en el SEIA (SEA, 2025) establece que los monitoreos participativos "se establecen voluntariamente, en torno a aquellas variables ambientales o parte de ellas, que están incorporadas en los planes de seguimiento o CAV" y que "la base para la construcción del monitoreo participativo son los contenidos de los respectivos Planes de Seguimiento Ambiental o CAV", se solicita al titular adecuar la propuesta de Monitoreo Participativo presentada en la DIA. Para ello, se recomienda considerar los contenidos señalados en la Tabla 2 del citado criterio antes mencionado.

Plan de Seguimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

4. 31. De acuerdo con el numeral B.7 “Plan de Seguimiento de Variables Ambientales de la DIA, se solicita al Titular incorporar las mejoras a los seguimientos propuestos en los numerales B.7.1 y B.7.2 de la DIA, en base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Artículo 5 del RSEIA. Riesgo para la salud de la población

4. 32. Considerando las observaciones realizadas al Anexo 4.2 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” de la DIA y el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular incorporar la respectiva modelación considerando la condición más desfavorable. Con los resultados se solicita realizar el descarte del Art. 5, letra a) del RSEIA, utilizando 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. 33. Considerando las observaciones realizadas al Anexo 4.3 “Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA y el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular realizar el descarte del Art. 5, letra b) del RSEIA.
4. 34. De acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA, el proyecto se emplazará en un predio donde actualmente existen diversas construcciones y una importante acumulación de residuos de distinta naturaleza, observándose que estos se encuentran mezclados y sin una identificación clara respecto de su clasificación y disposición final. Por lo tanto, se solicita indicar las condiciones en la que se recibirá el terreno previo al inicio de las obras del proyecto, especificando las medidas que se implementarán para la limpieza y saneamiento del terreno, con el propósito de asegurar que no existirá contaminación en el suelo donde se desarrollará el proyecto y así proteger la salud de los futuros habitantes de los edificios.

Artículo 6 del RSEIA. Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

4. 35. Según lo indicado por el Titular en la sección B.9.2, Tabla 157 de la DIA, correspondiente al análisis de los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire- Artículo 11, literal b) de la Ley N°19.300-, se señala que no se registra presencia de algas, hongos y/o animales silvestres en el área de influencia, atribuyéndolo a que el sector donde se emplaza el Proyecto corresponde a una zona intervenida. Sin embargo, de acuerdo con la caracterización ambiental presentada en el Anexo N°4 de la DIA, se registra de la presencia de especies de fauna vertebrada nativa *Liolaemus lemniscatus* (Lagartija lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta), ambas clasificadas en categoría de conservación Preocupación Menor (LC) y la especie de fauna invertebrada nativa *Grammostola rosea* (tarántula chilena rosada) clasificada en categoría de conservación Vulnerable (VU). En consideración a lo anterior, se observa una inconsistencia entre lo señalado en la Tabla 157 y los antecedentes contenidos en la caracterización del Proyecto, por cuanto se reconoce la presencia de fauna nativa en el área de influencia. Por lo tanto, se solicita al Titular complementar y corregir el análisis desarrollado en la sección B.9.2, Tabla 157 de la DIA evaluando fundadamente si la ejecución del Proyecto es susceptible de generar efectos adversos significativos sobre la fauna nativa presente, conforme lo dispuesto en el artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300.



Asimismo, deberá considerar la pérdida y/o alteración de hábitat derivada de la intervención proyectada y la efectividad de las medidas de manejo propuestas para dichas especies.

4. 36. Si bien el Titular identifica la presencia de singularidades ambientales en el Anexo 4.7 de la DIA, correspondientes a especies endémicas (S-11), especies cercanas a su límite de distribución geográfica (S-13), ecosistema amenazado (S-21) y bosque nativo (S-23e), no se observa un análisis que permita determinar de manera fundada si la intervención proyectada, que considera la corta de aproximadamente 3,77 ha de bosque nativo, resulta o no significativa en términos del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300. En relación con lo anterior, se solicita al Titular evaluar la magnitud de la pérdida de hábitat, la representatividad del ecosistema afectado, la relevancia de las especies endémicas presentes, y la suficiencia de las medidas propuestas para evitar o minimizar los efectos derivados de la intervención, considerando además que se encuentra a 710 metros del Sitio Prioritario para la conservación de la biodiversidad “Contrafuerte Cordillerano” definido en la Estrategia Regional de Biodiversidad.

4. 37. Respecto del descarte del Art. 6, letra a) del RSEIA, el Titular señala en el numeral B.9.2 del Anexo B de la DIA “El Proyecto se emplaza en un área regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, por lo que la inexistencia de estos efectos adversos fue declarada, reconocida y aprobada al entrar en vigencia legal estos instrumentos de planificación territorial.

(...) Se concluye que el desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad, debido a que el sector en el cual se localiza corresponde a una zona altamente intervenida con características urbanas, ver en Anexo N°6. Fotografías Actuales del Sector de la DIA. (énfasis agregado). Al respecto, se aclara al Titular que ni la compatibilidad territorial ni la presentación de fotografías permiten descartar la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes”, por lo que se solicita complementar dicho análisis considerando los criterios y metodología establecidos en la sección 3.1.5 de la Guía Metodológica de Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025), justificando técnicamente la conclusión establecida respecto de la mantención o pérdida de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad como consecuencia de las obras y acciones del Proyecto.

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

4. 38. Sobre la base de los antecedentes solicitados respecto a la caracterización de las actividades productivas que actualmente se desarrollan al interior del predio y la identificación de la cantidad de trabajadores y/o personas que dependen de dichas actividades productivas, se solicita identificar y relacionar los Factores Generadores de Impacto y las partes, obras y acciones del proyecto que podrían afectar dichas actividades productivas durante todas sus fases, considerando el peor escenario. En función de dicho análisis, el Titular deberá actualizar el análisis y descarte de la letra a) del artículo 7 del RSEIA, aportando antecedentes técnicos que sustenten la inexistencia de una afectación significativa.

4. 39. A partir de lo descrito en el punto 5.1.3 "Red Vial" y en la Tabla 57 del Anexo 4.4 "Estudio de Medio Humano" de la DIA, donde se identifica el receptor R5 correspondiente a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

la zona de estacionamiento de buses del sistema Red, se solicita al Titular describir de qué manera incorporó los flujos generados por dicho terminal en los escenarios de situación actual, basal, con proyecto y proyecto mejorado, considerando el peor escenario. Sobre la base de dicho análisis, el Titular se solicita actualizar el descarte de la letra b) del artículo 7 del RSEIA y el Anexo 4.5 “Estudio de Movilidad” de la DIA.

4. 40. En relación con lo presentado en la Tabla 42. Arcos que no cumplen con el criterio Sin Medidas Viales, Corte temporal 2031 PM del Anexo 4.4 "Estudio de Medio Humano" de la DIA y el Anexo 4.5 “Estudio de Movilidad” de la DIA, se solicita al Titular entregar la siguiente tabla síntesis;

Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Situación con proyecto		
Situación con proyecto mejorado (si aplica)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Peatonal (min)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Situación con proyecto		
Situación con proyecto mejorado (si aplica)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Ciclos (min) (bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Situación con proyecto		
Situación con proyecto mejorado (si aplica)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Transporte Público (min)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Situación con proyecto		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Situación con proyecto mejorado (si aplica)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		

4. 41. De acuerdo con lo indicado en el punto 7.2.2.2.4 Grados de Saturación del Anexo 4.4 "Estudio de Medio Humano" de la DIA, donde se indica que el proyecto cuenta con un IMIV en tramitación en la SEREMITT, se recuerda al Titular que, en el caso de utilizar las medidas del IMIV para fundamentar el descarte del literal b) del artículo 7 del RSEIA, dicho informe deberá encontrarse aprobado por la autoridad competente, y sus medidas deberán estar expresamente incorporadas como partes, obras y acciones del proyecto. En caso contrario, es decir, si el IMIV no se encuentra aprobado, el Titular deberá realizar el descarte de impactos asociados a la letra b) del artículo 7° del RSEIA sin considerar las medidas del IMIV. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular actualizar el Anexo 4 "Movilidad" y el Capítulo N°1 "Descripción del Proyecto" de la DIA, en la sección correspondiente a partes, obras y acciones del proyecto, incorporando un análisis coherente y consistente con lo señalado, y efectuar la evaluación y el posterior descarte de impactos conforme a lo establecido en la "Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA" (SEA, 2017), y el "Criterio De Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios" (SEA, 2022).

4. 42. Sobre la base de la caracterización y descripción de la infraestructura destinada a la práctica de paintball y de la animita identificada en la Figura 14 del Acta de Terreno, se solicita evaluar la eventual afectación de dichos elementos por las partes, obras y acciones del proyecto durante todas sus fases y, en función de ello, actualizar el análisis y descarte de la letra d) del artículo 7 del RSEIA, aportando antecedentes técnicos que lo sustenten.

4. 43. En relación con la Figura 19 "Asociaciones Indígenas en el Área de Influencia" y el punto 7 del Anexo 4.4 "Estudio de Medio Humano" de la DIA, se solicita al Titular identificar y relacionar los Factores Generadores de Impacto y las partes, obras y acciones del proyecto que podrían afectar a las asociaciones indígenas identificadas en el Área de Influencia, considerando todas las fases del proyecto y el peor escenario. Sobre la base de dicho análisis, deberá evaluar la eventual afectación de sus prácticas culturales, intereses comunitarios y otras manifestaciones susceptibles de verse alteradas, actualizando el descarte de la letra d) del artículo 7 del RSEIA con antecedentes técnicos que lo respalden.

Artículo 10 del RSEIA. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

4. 44. En base a la solicitud de ampliación de la información referente al Patrimonio Cultural en el área de influencia del Proyecto, se solicita al Titular actualizar el descarte a al Artículo 10° del RSEIA del MMA en base a información solicitada en el presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5. 1. En relación con el Plan de Contingencias y Emergencias, presentado en el Anexo N° 5 de la DIA, se solicita al Titular incorporar los riesgos asociados aquellos vinculados a eventuales atropellos de fauna terrestre.
5. 2. En relación con el uso de hormigón durante la fase de construcción, se requiere al Titular presentar un Protocolo de Manejo y Control de Derrames que considere medidas preventivas, operativas y de respuesta frente a la eventual liberación de aguas contaminadas derivadas de la limpieza de equipos, tales como camiones mixer, canaletas (canoas) y otros elementos en contacto con hormigón. Dicho protocolo deberá incluir, al menos:
- a. Sistemas de contención y recolección de aguas de lavado.
 - b. Zonas habilitadas para la limpieza de equipos con impermeabilización adecuada.
 - c. Procedimientos de disposición final conforme a normativa vigente.
 - d. Medidas de control para evitar infiltraciones al suelo o escorrentías hacia el sistema de aguas lluvias.
 - e. Plan de contingencia ante eventos accidentales, incluyendo responsabilidades y tiempos de respuesta.
5. 3. En los antecedentes presentados por el Titular en el numeral B.1.1.4 de la DIA se identifica una quebrada Sin Nombre que representa el límite de la porción norte de los terrenos de emplazamiento del proyecto. Al respecto, se solicita precisar y representar a escala de proyecto, en formato KMZ el área de inundación que señala la planificación del PRMS, con la sobreposición del área construida que se propone. También se solicita declarar el distanciamiento a dicho cauce natural y el cumplimiento de la Norma PRMS en cuanto a la observancia de la faja de protección de dicho curso.
5. 4. Considerando que el proyecto se emplaza en un sector que incluye el uso de suelo asociado al “Parque Quebrada Lo Hermida O-12”, se solicita al Titular desarrollar y presentar un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres específico para el área de influencia del proyecto. Este plan deberá abordar de manera integral los riesgos asociados a amenazas de origen climático y geomorfológico, particularmente aquellos vinculados a la condición de zona potencialmente inundable de la Quebrada Lo Hermida. En este sentido, el Titular deberá:
- a. Caracterizar las amenazas existentes, incluyendo inundaciones, escorrentías superficiales por eventos de precipitación extrema, remociones en masa y aluviones.
 - b. Evaluar la exposición y vulnerabilidad del proyecto y de su entorno inmediato, considerando tanto la fase de construcción como de operación.
 - c. Definir medidas de prevención.
 - d. Incorporar medidas de preparación y respuesta, incluyendo sistemas de alerta temprana, señalización de rutas de evacuación, puntos de encuentro seguros y protocolos de evacuación.
 - e. Adicionalmente, se solicita que dicho plan sea coherente con los lineamientos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) y considere instancias de coordinación con actores locales relevantes (municipio, SENAPRED, organizaciones comunitarias), promoviendo un enfoque preventivo, participativo y territorialmente pertinente en la gestión del riesgo.



5. 5. A partir de los puntos previamente observados, se solicita revisar y actualizar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias en función de las observaciones formuladas, incorporando las medidas específicas, proporcionales y técnicamente justificadas para los riesgos identificados, en concordancia con las condiciones del emplazamiento del Proyecto.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (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:

- i. Descripción del Proyecto.
- ii. 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.
- iii. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- iv. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del D.S. N° 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

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Cierre	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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 ₂ , NH ₃ , 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 ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ 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/2169059428>

Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

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

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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]	[...]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]
------------------------	--------------------------

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[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/2169059428>

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

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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 Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.	[Antecedentes]



g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
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 Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	[<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 valor turístico	[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Existencia de valor paisajístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
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 D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	<i>[...]</i>
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	<i>[...]</i>
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
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>	
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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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 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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[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]

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

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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

7. Relación con los planes de desarrollo comunal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

7. 1. En el apartado G. Relación con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo de la DIA, específicamente en el ítem G.2 “A nivel comunal”, referido a la relación con políticas, planes y programas de desarrollo (páginas 529 – 534), se solicita actualizar el análisis de consistencia estratégica del proyecto, incorporando los lineamientos, objetivos y metas establecidos en el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Peñalolén vigente para el período 2026 – 2030. Lo anterior, debido a que el análisis presentado por el titular se basa en el PLADECO correspondiente al período 2018 – 2025, instrumento que actualmente no se encuentra vigente.
7. 2. Se solicita al titular actualizar y complementar la relación del proyecto con los instrumentos municipales vigentes o pertinentes, especialmente el Plan Local de Cambio Climático de Peñalolén y el PLADECO 2026 – 2030, considerando que estos incorporan lineamientos asociados a adaptación climática, conservación de ecosistemas, gestión hídrica, áreas verdes sustentables, riesgos y transparencia pública.

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

8. 1. Respecto al cumplimiento del artículo 13 del Reglamento del SEIA, dispuesto en el apartado “G” de la DIA de “Relación con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo”, específicamente en el punto “G.2”, se aprecia que no se evaluó la relación del proyecto con el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (Decreto N° 2700/1369, del año 2025), debido a lo anterior se solicita integrar este análisis, de cómo el proyecto se relaciona con dicho Plan (enlace http://transparencia.penalolen.cl/Plan_Cambio_Climatico/Plan_Local_Cambio_Climatico.pdf).
8. 2. A objeto de presentar la relación entre el proyecto y los objetivos estratégicos se solicita actualizar estos bajo las directrices, de la nueva Estrategia Regional de Desarrollo 2024-3035. En relación con lo anterior 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)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

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.

- 8. 3.** Se solicita al Titular la necesidad de especificar las medidas de diseño y gestión que permitan garantizar el acceso universal tanto al proyecto habitacional como a sus espacios comunes. Lo anterior deberá considerar, entre otros aspectos, la habilitación de estacionamientos preferentes, baños adaptados o adaptables, rampas de acceso y demás elementos de accesibilidad universal conforme a la normativa vigente.
- 8. 4.** En relación con el objetivo de mejorar las condiciones para el acceso, construcción e integración de viviendas sociales y su equipamiento urbano, se solicita al Titular detallar lo siguiente:
- a) Indicar si los edificios contemplados en el proyecto consideran la instalación de ascensores, especificando sus características técnicas.
 - b) Respecto al uso de suelo indicado en el numeral A.3.1 de la Descripción de Proyecto de la DIA, donde se indica que al extremo norte del terreno se presenta la zonificación Art. 5.2.3.3 PRMS “Quebrada Lo Hermida O-12” por lo que esa área será utilizada como área verde exterior, se solicita precisar si este espacio contará con cierre perimetral, así como con un sistema definido de administración, mantención y eventuales gastos comunes vinculados a su operación y accesos.

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

- 8. 5.** Considerando la duración de las obras, las características de la red vial del entorno y la eventual superposición temporal con otros proyectos en ejecución o evaluación en el sector, se solicita al Titular evaluar integralmente los impactos sobre el espacio público circundante. En este contexto, se requiere:
- a) Disponer de estacionamientos al interior del predio del proyecto o, en su defecto, arrendar espacios externos formales, de manera de evitar la ocupación de las vías públicas cercanas por parte de vehículos asociados a las faenas, disminuyendo así la sobrecarga del espacio público.
 - b) Evitar la realización de actividades que impliquen tránsito, detención o circulación de vehículos pesados en horarios punta de la mañana y de la tarde, especialmente fuera de los límites del área de construcción, resguardando así la operación normal de la red vial del entorno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

8. 6. Se solicita al Titular ampliar la información relativa a los efectos asociados al incremento en los tiempos de desplazamiento, particularmente durante los horarios punta. Al respecto, deberá relacionar las rutas de ingreso y egreso del proyecto con los flujos vehiculares estimados y los horarios de circulación proyectados.

Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente

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.

8. 7. 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.

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.

8. 8. Dada la relevancia del tema, se solicita que, en el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su fase de operación

9. Compatibilidad territorial del proyecto

9. 1. Se solicita detallar el uso de suelo del emplazamiento del proyecto y subir layout del proyecto en formato kmz.
9. 2. Se solicita presentar en Certificado de Informaciones Previas con una antigüedad no superior a 6 meses, para informar sobre la compatibilidad territorial del emplazamiento del proyecto.
9. 3. En relación con el uso de suelo por Plan Regulador Metropolitano de Santiago se solicita detallar la compatibilidad territorial con los siguientes usos de suelo:
- a. Zona Habitacional Mixto
 - b. Parque Quebrada Lo Hermida O-12- Área Verde



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

10. Compromisos Voluntarios

- 10.1.** En relación con las medidas de Rescate y Relocalización presentada en el Anexo 4.9, “Estudio de Fauna Invertebrada” de la DIA y de Perturbación Controlada presentada en el Anexo 4.8, “Estudio de Fauna” de la DIA y con el objetivo de dar trazabilidad a dichos planes, el Titular deberá formalizar esta medida como un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) considerando la presencia de especies de fauna vertebrada nativa *Liolaemus lemniscatus* (Lagartija lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta), ambas clasificadas en categoría de conservación Preocupación Menor (LC) y la especie de fauna invertebrada nativa *Grammostola rosea* (tarántula chilena rosada) clasificada en categoría de conservación Vulnerable (VU). Considerar que debe incorporar el cronograma de avance y el seguimiento posterior (que debe incluir al menos dos ciclos reproductivos).
- 10.2.** Respecto al Plan de Perturbación Controlada presentado en el Anexo 4.8 “Estudio de Fauna” de la DIA se observa que el seguimiento presentado no se ajusta a los criterios establecidos en el documento “Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” (SEA, 2022), ya que se indica que el seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor por un periodo total de seis meses, realizando los monitoreos a los 15, 30 y 45 días de realizada la perturbación y otra a los 6 meses, lo que se contradice a lo que indica el Criterio SEA antes señalado, que establece que se debe realizar una revisión previa al inicio de las obras, al día siguiente de ejecutada la perturbación, un seguimiento semanal durante el primer mes y evaluaciones cuantitativas al segundo y tercer mes y en la época de mayor actividad. Por lo tanto, se solicita al Titular presentar un Plan de Perturbación Controlada ajustado a lo señalado en el documento “Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” (SEA, 2022).
- 10.3.** En línea con lo anterior, se solicita aclarar la determinación del indicador de éxito indicada en el Plan de Perturbación Controlada presentado en el Anexo 4.8 “Estudio de Fauna” de la DIA, ya que se considera una tasa de reavistamiento superior al 70% de los individuos perturbados, sin embargo, no se presenta la metodología para verificar este porcentaje.
- 10.4.** Asimismo, se solicita complementar la caracterización del área receptora indicada en el Plan de Perturbación Controlada presentado en el Anexo 4.8 “Estudio de Fauna” de la DIA, acreditando para cada especie objetivo la presencia efectiva de poblaciones residentes y la similitud entre los hábitats de origen y destino, considerando las variables indicadas en el Criterio SEA: pendiente, exposición, altitud, formaciones vegetales y especies dominantes, sustrato, características de sitio que determinan patrones de distribución azonal de hábitat (nivel de hidromorfismo, cuerpos de agua, otros), presencia de depredadores, disponibilidad de fuentes de alimento, entre otros.
- 10.5.** Respecto al Plan de Rescate y Relocalización de la especie *Grammostola rosea* (tarántula chilena rosada) presentado en el Anexo 9 PAS 146 de la DIA y considerando los criterios establecidos en el documento "Criterios Técnicos para la Aplicación de la Medida de Rescate y Relocalización" (SEA, 2022) se observan lo siguiente:
- La propuesta no especifica la época, temporada o período del año en que se ejecutarán las actividades de captura y relocalización, limitándose a señalar el horario de ejecución. Es de interés acreditar que la ejecución de la medida no interferirá con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

etapas críticas de su ciclo biológico. Por lo tanto, se requiere al Titular aclarar lo antes señalado.

- b. Complementar la caracterización y justificación del área de relocalización propuesta incluyendo información relativa a pendiente, exposición, altitud, tipo de sustrato, cobertura y composición de la vegetación, disponibilidad de refugios, entre otros.
- c. Adjuntar la información georreferenciada de los sitios de rescate y relocalización en formato digital compatible (KMZ o SHP).
- d. Se solicita al Titular justificar los criterios e indicadores de éxito propuestos para evaluar la efectividad de la medida, en particular el porcentaje de reavistamiento comprometido (10%), presentando el respaldo técnico y bibliográfico correspondiente y demostrando que dicho umbral permite verificar adecuadamente la supervivencia, establecimiento y permanencia de los ejemplares relocalizados en el área receptora.

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

11.1. Se solicita que, previo al inicio de la fase de construcción, el titular gestione la autorización correspondiente para el tránsito de camiones, considerando que el proyecto contempla un volumen relevante de transporte asociado a movimiento de tierras, retiro de excedentes, ingreso de materiales e insumos, incluyendo áridos, hormigón premezclado y otros elementos propios de la ejecución de las obras. Para dichos efectos, deberá presentar a la Dirección de Tránsito y Transporte Público los antecedentes necesarios que permitan evaluar la operación de vehículos pesados, incorporando la estimación de viajes generados, tipología de camiones.

11.2. En relación con el punto A.5.5 AREAS VERDES de la Descripción de Proyecto de la DIA se indica al Titular tener presente que el proyecto de áreas verdes públicas sea desarrollado, coordinado y aprobado técnicamente con el municipio antes del cierre presupuestario del proyecto ante el mandante —SERVIU METROPOLITANO DE SANTIAGO.

11.3. Se solicita que toda la información presentada, sea concordante entre sí, esto quiere decir entre el estudio de movilidad, descripción del proyecto, estimación de emisiones, etc.

11.4. Se indica al Titular que deberá restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.

11.5. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.

11.6. Se hace presente al Titular que en caso de que durante las faenas de demolición se identifiquen materiales que contengan asbesto, se deberá dar cumplimiento a los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

procedimientos sectoriales establecidos en la Autoridad Sanitaria, disponiendo los residuos generados de esta actividad en lugar autorizado según su clasificación.

- 11.7.** El Titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos 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.
- 11.8.** Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, 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, la generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 11.9.** 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 lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El Titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones físicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en <https://seremi13.redsalud.gob.cl>.
- 11.10.** 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, 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”.
- 11.11.** Del sistema de limpieza de las ruedas de los vehículos y las canoas de los camiones mixer, respecto de 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.
- 11.12.** El Titular deberá dar cumplimiento al Artículo 5.8.5. OGUC, y además considerar para la fase de construcción, la ordenanza local número 8, de 2016, que Regula los Procesos de Edificación y Urbanización en la Comuna de Peñalolén (Enlace ordenanza: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1093294>), y cualquier otra normativa vigente asociada a dicho proceso al momento de su ejecución.
- 11.13.** Se solicita al Titular tener presente que los horarios permitidos para realizar faenas de construcción están indicados en la Ordenanza Local que regula los procesos de edificación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

y urbanización de la comuna de Peñalolén según su artículo 20° / a), días hábiles en jornada de lunes a viernes de 08:00 a 19:00 horas y sábados de 08:00 a 14:00 horas.

11.14. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del Titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:

- a) El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del DS 594/99 del MINSAL.
- b) Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- c) Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
- d) El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

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 a lo establecido en la normativa vigente.

11.15. Se hace presente al Titular que, dado que el proyecto contempla la demolición de construcciones existentes en el trazado del proyecto, deberá contar con un plan de manejo de vectores sanitarios, dando cumplimiento a las disposiciones sectoriales establecidas a este respecto.

11.16. Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del D.S 18/1993 MOP que Aprueba Reglamento del inciso 5° del artículo 54° del decreto 294, de 1984, modificado por la ley 19.171, el cual establece en su artículo 2: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción", para ello se requiere que el Titular amplíe información sobre la carga generada por el proyecto (ingreso y egreso) anexando para el efecto Memoria de Cálculo y tablas en [ton/Año] . De calificar deberá hacer mención y dar cumplimiento a dicha normativa. Lo anterior a fin de asegurar el control de peso de los vehículos y resguardar la infraestructura vial.

11.17. Se solicita indicar en una memoria explicativa que los lotes A1, A2, AT, A4, A5 y A6 provienen de la Resolución de Modificación de Loteo N° 1666 de fecha 25.02.2026, loteo que considera cesiones de vialidad, áreas verdes y equipamiento municipal, por lo que el proyecto considera la materialización de nuevas vialidades y áreas verdes.

11.18. 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:

- a) Contar con un plan de gestión de RCD 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;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

- b) Designar a una persona responsable de la gestión de los RCD en la obra;
- c) Estimar la cantidad de RCD que se generarán en la obra, expresados en metros cúbicos (m³) y toneladas (t)
- d) Establecer un programa de capacitación para el personal de la obra y subcontratos, sobre gestión de RCD y sus beneficios.
- e) 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 m³ y t), identificándolos según su tipo, forma de manejo y destino;
- f) Establecer disposiciones para el manejo y valorización de los RCD, considerando un manejo ambientalmente racional de los residuos;
- g) 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;
- h) 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 m³ y t), los documentos de recolección/tratamiento/eliminación de RCD y los registros que señale el plan de gestión de RCD;
- i) Cumplir con lo especificado en 5.3 y 5.4.

11.19. Se hace presente al Titular que, 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.

11.20. En relación al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo N°5 de la DIA, el titular deberá tener presente la pertinencia de reportar a la SMA la ocurrencia de eventos, asimismo de actualizar el citado Plan en caso que corresponda, lo anterior de acuerdo a 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.

11.21. Respecto de lo declarado en el acápite A.7.8. “Cuantificación y manejo de residuos” de la DIA, se puede observar que, para la fase de operación del proyecto, se contempla la incorporación de puntos verdes en cada uno de los 6 condominios proyectados, en este contexto se solicita considerar la NCH 3322/2013 del INN sobre “Colores de contenedores para identificar distintas fracciones de residuos”, mayores antecedentes pueden encontrar en el siguiente link <https://santiagorecicla.mma.gob.cl/nueva-normativa-que-incluye-la-estandarizacion-de-colores-y-elementos-visuales-para-los-contenedores-de-residuos/>.



11.22. Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

11.23. 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.

12. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
4. Considerando que, según el Ministerio de Salud (2014), las caídas constituyen una de las principales causas de mortalidad en niños mayores de un año, se recomienda al Titular adoptar medidas preventivas orientadas a la reducción de riesgos. En este sentido, se solicita incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de mallas de seguridad en terrazas y ventanales, con el objeto de prevenir caídas accidentales tanto de niños como de personas adultas.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Ámbito de Acción: Inclusión social de grupos vulnerados, violentados y en riesgo social</i> <i>Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir</i> 6. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de al menos 30% 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 Peñalolén para focalizar dichos puestos.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>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.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

20. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario que contemple la realización de instancias formales y periódicas de coordinación con el Cuerpo de Bomberos correspondiente a la jurisdicción del proyecto. Dichas instancias deberán permitir la identificación y evaluación de riesgos potenciales asociados a emergencias estructurales y no estructurales, así como la definición de rutas de acceso expeditas disponibilidad de grifos, requerimientos operativos, tiempos de respuesta y eventuales costos asociados a la atención de emergencias. Asimismo, se deberá considerar la incorporación de las observaciones y recomendaciones emanadas de dichas coordinaciones en el “Plan de Emergencias y Contingencias” del proyecto, asegurando su actualización periódica y coherencia con los instrumentos de planificación comunal y regional en materia de gestión del riesgo de desastres.	de fecha 25 de junio de 2026.
21. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a garantizar la reposición o restitución, en condiciones equivalentes o superiores, de los equipos, implementos y materiales utilizados o dañados por el Cuerpo de Bomberos durante la atención de eventuales emergencias originadas en el proyecto, ya sea en sus etapas de construcción u operación. Este compromiso deberá formalizarse mediante un protocolo claro de activación, evaluación de daños y mecanismos de reposición, en coordinación con las instituciones de respuesta correspondientes.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
29. 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.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
30. (..)Al respecto, se solicita Suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a ejecutar un Programa de Reutilización de aguas grises, junto con implementar un protocolo de operación para la fase de Operación del Proyecto.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
d. Respecto de los cierres perimetrales asociados a la fase de construcción, se solicita detallar si el proyecto contempla medidas tales como iluminación exterior suficiente, criterios de seguridad con enfoque de género, incorporación de elementos de urbanismo táctico en los cierres y, en general, diseños que contribuyan a evitar la generación de espacios inseguros o de baja visibilidad. En este sentido, se solicita formalizar, como Compromiso Ambiental Voluntario, la implementación de un plan de seguridad e iluminación que considere participación vecinal, así como la incorporación de intervenciones artísticas u otros elementos de activación urbana en los muros de cierre.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>b. Evaluar y justificar la provisión de estacionamientos, considerando asegurar al menos un estacionamiento por unidad habitacional, en atención a que este estándar es habitualmente considerado en proyectos de vivienda social.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>11.En relación con las condiciones de accesibilidad y los niveles de congestión vial del sector, se solicita al Titular complementar la información respecto de las medidas consideradas en el Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) que debe estar aprobado, especificando aquellas destinadas a mejorar la conectividad y accesibilidad del área de emplazamiento del proyecto, particularmente en su relación con la red vial periférica.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>1.En el apartado H. Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente, no se incorpora la Actualización del Plan Regulador Comunal de Peñalolén, instrumento que actualmente se encuentra en proceso de actualización y cuyo Inicio de Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica fue realizado con fecha 01.07.2022 (enlace EAE: https://eae.mma.gob.cl/file/457). En este sentido, se sugiere incorporar dicho proceso de actualización, junto con el análisis de su relación con el proyecto evaluado.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que se encuentran contenidas en otras observaciones del ICSARA	
<i>El pronunciamiento de esta SEREMI se mantendrá pendiente hasta que se resuelvan las observaciones de los servicios MINAGRI regionales.</i>	SEREMI Agricultura Ord. N°146 de fecha 16 de junio de 2026.
<i>En consideración de los antecedentes arqueológicos de la zona y con el fin de evitar una posible afectación a monumento arqueológico, el CMN solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener: a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado. c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.</i>	Consejo de Monumentos Nacionales. ORD N°3387 de fecha 24 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.</i>	
<i>19. 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 (<i>Cryptocarya alba</i>), Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>) y Algarrobo (<i>Prosopis chilensis</i>), entre otros. Gobierno Regional recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/).</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Debido a las condiciones de pendiente y escurrimientos superficiales por flujos de agua, se solicita incorporar soluciones de drenaje urbano sustentable, control de erosión, infiltración, retención y conducción segura de aguas lluvias, evitando el arrastre de material granular hacia el espacio público o sectores colindantes.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Ambito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público</i> <i>Objetivo Estratégico: Fomentar la restauración activa con especies nativas en riberas, superficies destruidas por incendios y microcuencas abastecedoras de agua con funciones ecosistémicas.</i> <i>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.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la fase de construcción de 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.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>A objeto de acreditar que el proyecto incorpora adecuadamente la variable cambio climático, conforme a la Ley N°21.455, al artículo 12 bis del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente y a los criterios de la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, se presentan las siguientes observaciones:</i> <i>1-- Sin perjuicio de las superficies, planos y antecedentes georreferenciados de áreas verdes presentados en la DIA (páginas: 14-15; 29-30; 32; 74-75), se solicita complementar el proyecto paisajístico</i>	SEREMI Medio Ambiente, Ordinario N°3899 de fecha 23 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>asociado a áreas verdes interiores y exteriores, indicando especies, origen, requerimiento hídrico, densidad y cobertura arbórea proyectada, sistema de riego, mantención, responsable, compatibilidad con redes eléctricas/sanitarias/de iluminación y evaluación de Soluciones Basadas en la Naturaleza que aporten a infiltración, retención, sombra y reducción de isla de calor urbana.</i>	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<i>12. Tener presente que los escombros o desechos deberán depositarse en lugares autorizados por el Ministerio de Salud, los cuales están detallados en la tabla del Ord N°1855 de fecha 14.07.2025, emitido por la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>20. Respecto de flora y vegetación, en el punto B.1.2.1 y en la Tabla 116 de la DIA se reconocen singularidades ambientales, incluyendo especies endémicas, ecosistema amenazado y reconociendo la presencia de una formación de bosque nativo. Sin embargo, se descartan otras singularidades, como formaciones vegetales remanentes o frágiles, sin una justificación suficiente, considerando que en el contexto urbano - precordillerano este parche vegetacional del bosque esclerófilo ha persistido a la presión de fragmentación y urbanización durante un tiempo mayor a 25 años, y su posible función ecológica y relación con áreas naturales colindantes. Se solicita aclarar la determinación para objetar esta condición generando un análisis multitemporal con imágenes satelitales.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>21. Se solicita aclarar, además, las diferencias de superficie de bosque nativo a intervenir señaladas en distintos puntos del expediente, indicando de forma única y trazable la superficie total de bosque nativo existente, la superficie a intervenir, la superficie remanente y su representación cartográfica respecto de las obras, vialidades, áreas verdes, taludes y zonas de manejo, ya que existen incongruencias en los datos de superficies en diferentes partes del documento.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>22. Respecto de fauna vertebrada, en el punto B.1.2.2 se reconocen especies nativas, endémicas, reptiles de baja movilidad y singularidades ambientales. No obstante, la evaluación no desarrolla suficientemente la relación entre pérdida de bosque nativo, pérdida de hábitat, fragmentación, ruido, iluminación, tránsito, presencia humana, animales domésticos y operación de un conjunto habitacional de 900 viviendas. Se solicita complementar dicho análisis, especialmente respecto de reptiles, áreas de ocupación, microhábitats, refugios, sitios receptores y medidas de seguimiento.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>23. Respecto de fauna invertebrada, en el punto B.1.2.3 se reconocen singularidades ambientales y especies relevantes asociadas a microhábitats. Se solicita integrar dicha información en la evaluación de impactos, considerando escarpe, compactación, remoción de suelo, pérdida de cobertura vegetal, hojarasca, madrigueras y alteración de microhábitats.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>24. Finalmente, se solicita que el titular integre los antecedentes de flora, bosque nativo, fauna vertebrada, fauna invertebrada y cambio climático en una evaluación ecológica coherente, evitando tratar cada componente de manera aislada. Para efectos de transparencia de la información,</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>deberán corregirse las incongruencias, explicitarse las incertidumbres y justificarse técnicamente la inexistencia de efectos adversos significativos sobre flora, vegetación y fauna en el contexto ambiental del área de emplazamiento. Asimismo, se solicita incluir un antecedente edafológico de suelos, ya que el estudio solo considera prospecciones de mecánicas de suelo.</i>	
<i>g. Evaluar de qué manera estos flujos podrían incidir en las condiciones de operación del sistema vial del entorno, considerando además la existencia de otros proyectos en evaluación, aprobados o en construcción dentro del área de influencia o que compartan las mismas vías de acceso.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>e. Establecer estrategias de recuperación post evento, que consideren medidas de reparación y, cuando corresponda, compensación de eventuales daños ambientales o sociales.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Ámbito de Acción: Espacios públicos inclusivos</i> <i>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</i> <i>9. Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por el Poder Judicial y Tribunales Ambientales, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Considerando que el Titular está tramitando de manera paralela en el SEIM un IMIV asociado a este proyecto, y, por otro lado, para evitar cambios del proyecto que puedan afectar la tramitación ambiental, se solicita presentar un IMIV aprobado en la etapa de ADENDA. Lo anterior, de acuerdo a las guías del SEA asociadas al descarte del literal 7b) para proyectos inmobiliarios y para la predicción y evaluación de impactos en el GSVCGH.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>Objetivo Estratégico: Promover medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumento adaptativo de los sistemas humanos y naturales ante el cambio climático.</i> <i>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</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>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 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.</i>	
<i>Evaluar de qué manera estos flujos podrían incidir en las condiciones de operación del sistema vial del entorno, considerando además la existencia de otros proyectos en evaluación, aprobados o en construcción dentro del área de influencia o que compartan las mismas vías de acceso.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>3.En el marco de la promoción de un hábitat residencial integrado y de una adecuada convivencia vecinal, se solicita al Titular incorporar medidas adicionales orientadas a la mitigación de ruidos molestos y a la reducción de emisiones de material particulado. Cabe señalar que el impacto acústico derivado de la fase de construcción constituye uno de los principales motivos de reclamo por parte de la comunidad. En este contexto, se reitera la necesidad de implementar un Plan de Seguimiento que contemple el monitoreo de ruido y material particulado mediante mediciones periódicas en puntos estratégicos representativos del entorno, considerando la proximidad a conjuntos habitacionales y establecimientos educacionales. Dichos registros deberán mantenerse disponibles en la obra para efectos de fiscalización.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>b. Implementar un Plan de Seguimiento de ruidos, vibraciones y otros potenciales impactos sobre el medio humano, con una periodicidad de análisis al menos trimestral. Dicho plan deberá incorporar mecanismos de participación ciudadana, incluyendo instancias de contacto activo con juntas de vecinos, receptores sensibles previamente identificados y otras organizaciones locales, con el fin de evaluar oportunamente los efectos de la fase de construcción.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>En caso de no considerarse medidas específicas sobre la red vial, se requiere evaluar el estado actual de la infraestructura peatonal, especialmente de veredas que conectan el proyecto con paraderos de transporte público cercanos. Asimismo, se solicita incorporar el compromiso de ejecutar mejoras en el espacio público inmediato, incluyendo la reposición y/o mejoramiento de veredas, soleras y bordes, con el fin de favorecer condiciones adecuadas de movilidad peatonal y accesibilidad universal.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

14. En concordancia con lo anterior, y una vez realizada la estimación de flujos vehiculares para la fase de operación —particularmente en lo referido a la generación de viajes por hora en el proyecto—, se solicita indicar si se contemplan medidas de mitigación sobre el sistema de transporte urbano, tanto en las vías de acceso directo como en el entorno inmediato. En caso de no considerarse medidas específicas sobre la red vial, se requiere evaluar el estado actual de la infraestructura peatonal, especialmente de veredas que conectan el proyecto con paraderos de transporte público cercanos. Asimismo, se solicita incorporar el compromiso de ejecutar mejoras en el espacio público inmediato, incluyendo la reposición y/o mejoramiento de veredas, soleras y bordes, con el fin de favorecer condiciones adecuadas de movilidad peatonal y accesibilidad universal.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
Observación se encontraba dentro de los contenidos de la DIA	
10. Se solicita al Titular como Compromiso Ambiental Voluntario, la realización de un “Plan Comunicacional”, 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 correctivas correspondientes.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
5. Se solicita al Titular incorporar, como Compromiso Ambiental Voluntario, la habilitación mínima de equipamiento en espacios comunitarios de encuentro, tales como sedes sociales u otros recintos de uso común. Lo anterior, con el fin de promover la organización vecinal, fortalecer la cohesión social y favorecer la integración del tejido comunitario en el entorno del proyecto.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
e. Identificar y describir las rutas de ingreso y egreso del proyecto, tanto en la fase de construcción como en la de operación.	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
Otros: La observación no se ajusta a la descripción de proyecto	
7. 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	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

para los trabajadores de forma permanente en todas las etapas y partes del Proyecto.	de fecha 25 de junio de 2026.
<u>Lineamiento Estratégico: Espacios públicos para todas y todos</u> <i>Ámbito de Acción: Disponibilidad de espacios públicos con accesibilidad universal</i> <i>Objetivo Estratégico: Promover el mejoramiento y co-creación de espacios públicos con equidad y accesibilidad universal</i> <i>8. 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.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>16. 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).</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>18. 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).</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>26. 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).</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>27. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>Ámbito de Acción: Gobernanza hídrica</i> <i>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.</i> <i>28. A nivel país, los indicadores vinculados a la gestión del agua son preocupantes, sumado a los efectos del cambio climático, se proyecta un aumento de la temperatura sobre los 2°C y una disminución del 20% en las lluvias y la acumulación de nieve en la cuenca de Santiago. Por tanto, es vital contar con sistemas que aseguren el uso sustentable y estratégico del agua, a fin de aumentar la eficacia en su gestión y uso racional. En este sentido, se requiere al Titular suscribir el 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.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<u>Lineamiento Estratégico: Nuevas economías para el desarrollo sostenible, innovación y turismo</u> <i>Ámbito de Acción: Nuevas economías para el desarrollo sostenible</i> <i>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.</i> <i>31. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo este 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%.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
<i>32. Además, se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.</i>	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Oficio N°3010 de fecha 25 de junio de 2026.
Otros: Corresponde a evaluación sectorial	
<i>8. Se sugiere indicar si el proyecto se desarrollará en etapas, y detallar el orden de ejecución y recepción de las obras de urbanización referidas a vialidades y áreas verdes, si corresponde.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>16. Todo el espacio público proyectado fuera de la línea oficial declarada en planos y que será entregado al municipio, deberá quedar completamente tratado e implementado. No deberán quedar superficies con tierra desnuda, áreas residuales, taludes sin estabilización, bordes sin diseño ni sectores de transición sin solución funcional, paisajística, drenaje y riego, utilizando los mismos criterios de sustentabilidad señalados anteriormente. En particular, se solicita definir y diseñar las soluciones de contención, estabilización, drenaje y tratamiento paisajístico en los límites oriente y poniente del proyecto, asociados a las calles Álvaro Casanova y Liwen, especialmente en los empalmes con calles existentes, terraplenes, diferencias de nivel y encuentros con el terreno natural.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>17. Se solicita que la eventual Resolución de Calificación Ambiental establezca como condición que el proyecto definitivo de áreas verdes públicas, espacio público en BNUP, tratamiento de bordes, drenaje y contenciones sea revisado y aprobado por el municipio antes de su ejecución, asegurando que las obras sean completas, sustentables, mantenibles y coherentes con el valor urbano y ecológico del sector.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
Otros: Observación de carácter general	
<i>18. Sin perjuicio de que la evaluación de significancia ambiental corresponde al SEIA y a los organismos con competencia ambiental, esta Municipalidad estima pertinente observar la suficiencia, consistencia y transparencia de la información presentada en la línea base de flora, vegetación y fauna, entendiendo la localización del proyecto en un área de transición urbano -precordillerana y su relación con instrumentos municipales de planificación, cambio climático, áreas verdes, riesgos y gestión territorial.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
Otros: No es una observación	
<i>3.1.2 Respecto de la presentación del PAS 140 en etapa de operación para las salas de basura de los edificios, se señala que en relación con las modificaciones introducidas por la Ley N° 21.770 (Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales), se ha establecido que, una vez que dicha normativa entre en vigencia, se reemplazará la exigencia de aprobación del proyecto del sistema de extracción de basura —establecida en la Resolución Exenta N° 7.328/1976— por una declaración jurada, la cual tendrá el mismo valor legal que una autorización sanitaria.</i> <i>Que, en virtud de lo anterior, se indica que para proyectos inmobiliarios que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y que contemplen edificaciones de cuatro o más pisos, dejará de ser exigible el PAS N° 140 en fase de operación, por cuanto la</i>	SEREMI Salud. Ord. N° 1715 de fecha 22 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

<i>obligación de contar con la aprobación sectorial del sistema de extracción de basuras ha sido derogada.</i> <i>No obstante lo anterior, y considerando que la referida modificación normativa aún no ha entrado en vigencia, así como los plazos asociados a la evaluación y ejecución del proyecto, se estima pertinente informar al Titular respecto de este cambio regulatorio, a fin de que pueda evaluar la pertinencia de mantener o desistirse del referido permiso sectorial en el marco de la presente evaluación.</i>	
<i>5.En relación con la compatibilidad territorial del proyecto, es importante señalar que los 6 lotes que componen el proyecto se emplazan en la zona 11b del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, la cual admite el destino Residencial. En consecuencia, el proyecto resulta factible, siempre que cumpla con la normativa urbanística vigente, lo que será verificado por la Dirección de Obras Municipales de Peñalolén, al momento de ingresar la solicitud de Anteproyecto y/o Permiso de Edificación. Una vez aprobada la solicitud de garantía de las obras de urbanización, deberá presentar los Certificados de informaciones Previas de cada uno de los lotes que conforman el proyecto.</i>	Ilustre Municipalidad de Peñalolén. ORDALC N°2700/67 23/6/26
<i>Se solicita al Titular incorporar dentro de la Normativa Ambiental Aplicable, del Capítulo 3, la Ley N°21.600 “Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas” del Ministerio del Medio Ambiente.</i>	Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Metropolitana. ORD N°DRRM-00904/2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>

Jorge Ignacio Grez Morales
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

FGT/JMM

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Paulina Elizabeth Quinteros Cifuentes (Coordinador de PAC) <paulina.quinteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2169059428>