

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Cumbre de Girasoles"

Nombre del Titular : Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval Ltda
Nombre del Representante Legal : Oscar Rodrigo Valladares Plaza
Dirección : Presidente Riesco N° 3316, Las Condes

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Cumbre de Girasoles", la que deberá entregarse hasta el 24 de octubre de 2022.

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 Majid Dehghan-Manshadí Kemm, dirección de correo electrónico majid@sea.gob.cl, número telefónico +562 29569100.

Aspectos Generales:

- i. El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud con un cronograma con las actividades que requiere realizar.
- ii. Se hace presente al Titular que las respuestas a cada una de las observaciones presentes en este ICSARA deben realizarse para cada uno de los puntos asociados de manera individual; lo anterior para facilitar la comprensión de la información entregada.

1. Descripción de Proyecto

- 1.1 Para la fase de operación, el proyecto cuenta con factibilidad positiva tanto de agua potable como de alcantarillado, sin embargo, deberá actualizar el certificado presentado el que data del 07 de septiembre de 2021.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 1.2 Se solicita al Titular revisar que las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 declaradas correspondan a la geometría del predio en que se ubicará el Proyecto, aspecto que no estaría claramente resuelto en la DIA. Presentar un archivo digital KMZ desplegable en Google earth®.
- 1.3 Se solicita al Titular detallar el número de camiones para la fase de construcción, con la información requerida en la siguiente tabla, independiente de la presencia de contratistas o subcontratistas.

Fase	Actividad	N° de Camiones	Tipo de Camiones	Frecuencia diaria de Camiones	Frecuencia semanal de Camiones	Rutas Preferentes
Construcción						
Total Construcción						

- 1.4 Se solicita informar lo siguientes:
- La densidad del Proyecto según CIP respectivo.
 - La densidad del Proyecto según lo plantea el Titular para el Proyecto. (Debe presentarse el detalle del cálculo.)
 - Se solicita aclarar el cálculo de la densidad bruta aplicable al proyecto, para ello, debe tener en consideración los pronunciamientos de la Seremi de Vivienda y Urbanismo RM, Ord. SEREMI MINVU N° 1134 del 09.08.22 y el Ord. SEREMI MINVU N° 1175 del 17.08.22.
- 1.5 Se solicita aclarar las rutas de acceso de camiones durante la fase constructiva, evitando especialmente las vías más congestionadas: Av. Santa marta de Huechuraba y Av. Pedro Fontova, respetando las restricciones establecidas en el Decreto Exento 681/2000, de fecha 30/05/2000.
- 1.6 Se solicita aclarar el detalle de las áreas verdes del Proyecto, para lo cual se solicita superficies, un plano explicativo y aclarar las especies que se incorporarán en las mismas.
- 1.7 La Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N°175015/2022 de fecha 18 de agosto de 2022 observa que *“En relación al uso del terreno actual, se indica en reiteradas ocasiones que el terreno donde se construirá el Proyecto habitacional se encuentra en desuso, lo que no es real, pues en el lugar se encuentra operando empresa dedicada al bodegaje y otros rubros. Páginas DIA Proyecto Cumbres de Girasoles, donde se menciona que el uso del terreno actual está en desuso: Capítulo N° 2 “Antecedentes para determinar que el proyecto no requiere presentar un estudio de impacto ambiental, proyecto Cumbre de Girasoles” (Páginas 60, 69,80) Capítulo N° 7 “Ficha resumen para cada fase del proyecto Cumbre Girasoles” (Páginas 44, 49,59)”*.
Al respecto, junto con corregir lo señalado por la Municipalidad, se solicita aclarar la condición del “terreno actual” del Proyecto y adjuntar un archivo fotográfico georreferenciado y un plano que haga referencia a la ubicación desde donde se toman las fotos, y rectificar la presentación en la Adenda según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 1.8 La Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N°175015/2022 de fecha 18 de agosto de 2022 observa que:

A continuación, se presenta el análisis realizado comparando distintos actos administrativos:

- *Al comparar lo informado en IMIV, DIA y Permiso de Edificación Exp. N°162/2022*
- *El proyecto contempla un expediente en tramitación de Permiso de Edificación N°162 de fecha 10-06-2022.*
- *Contempla el IMIV Aprobado bajo la Resolución Exenta N°3836/2022 DGTP de fecha 05-08-2022.*

Se revisó la información de la DIA, IMIV y Permiso de Edificación en tramitación, y se resume a continuación las diferencias que existen entre los distintos informes:

Diferencias	DIA	IMIV (Aprobado)	(Exp. N°162 Permiso edificación)
Departamentos	504	504	504
Estacionamientos	249	334	334
Superficie Construida	31.677,13 M2	32.462,731 M2	32.467,731M2
Superficie Terreno	36.209,41 M2	38.522,91 M2	38.522,91 M2

En la misma línea de lo expuesto anteriormente, la Seremi de Transportes o Telecomunicaciones aclara que “*En relación al IMIV, ambos estudios (IMIV y DIA) deben ser coincidentes en todo momento en sus partes y obras.*”

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, se solicita lo siguiente:

- a. Aclarar las partes, obras y acciones del Proyecto. En particular en relación a superficies y estacionamientos de manera definitiva. Para tal efecto se solicita presentar nuevamente el capítulo de descripción del Proyecto, de manera actualizada y como un Anexo de la Adenda.
- b. Se solicita aclarar de manera definitiva las superficies construidas y del terreno, lo cual debe estar fundamentada en antecedentes presentados (tales como las del IMIV o Permiso de edificación entre otros.)
- c. Aclarar el detalle del cálculo de estacionamientos del Proyecto, y las discrepancias con el IMIV si es que las hay.
- d. Presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto según la DIA (en su versión actualizada según las observaciones del presente ICSARA y lo señalado en el esquema del IMIV. Aclarando las diferencias.
- e. Aclarar si es que han existido funciones o divisiones del predio en el cual se emplaza el Proyecto, complementando la aclaración con un esquema de planta que de cuenta de dichas fusiones y subdivisiones. Adjuntar las resoluciones respectivas que den cuenta de ellas.
- f. Se solicita aclarar la imagen 7 de la DIA sobre la ubicación de vértices del Proyecto, debido a que la Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N°175015/2022 de fecha 18 de agosto de 2022 señala que “*el terreno del Proyecto es completo hasta el deslinde sur graficado en color naranja.*” (ver las imágenes señaladas en el punto c.1 de la Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N°175015/2022 de fecha 18 de agosto de 2022)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 1.9 Se solicita al titular aclarar el punto 1.1.2 de la DIA, realizando una tabla con información detallada y clara de la distribución de departamentos, estacionamientos y estacionamientos de bicicletas en los edificios como indica el siguiente formato:

Edificios	Tipo De Departamento	Número De Departamento	Número De Estacionamiento	Nº De Estac. Bicicletas
1	Tipo A			
	Tipo B			
2	Tipo A			
	Tipo B			
25	Total	504	249	126

Se solicita rectificar el Total en la tabla si es que se realizan actualizaciones en la Adenda.

- 1.10 Se solicita aclarar cómo será la circulación peatonal y vehicular del Proyecto, diferenciando los peatones, vehículos livianos y de carga; cuántos trabajadores ingresarán, cuantos estacionamientos deben incorporar para vehículos livianos, camiones o maquinarias, zona de lavado de ruedas, etc.
Téngase presente que para tal análisis se le debe considerar sumar un Proyecto de señaléticas y demarcaciones de seguridad, sobre todo al ingresar y egresar los camiones al terreno y al interior del recinto, por lo tanto se le solicita al Titular incorporar en el análisis lo mencionado anteriormente.
- 1.11 El sistema de solución de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del Proyecto, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo.

Residuos

- 1.12 En el punto 1.11.7 b2) de la DIA el Titular señala respecto de los efluentes de lavado de canoas de camiones mixer, que serán acumulados en piscina y posteriormente "retirados en camiones". Se deberá complementar la información, señalando dónde se dispondrán esos residuos.
- 1.13 Se solicita al Titular ampliar la presentación adjuntando una tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, etc.) generados por el proyecto en sus fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
Fase de construcción							
Fase de							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

operación							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

- 1.14 Ampliar la presentación indicando si el Proyecto incluye en su diseño, la habilitación de sector(es) destinado(s) a la selección de la fracción valorizable de los residuos generados en la fase de operación, tanto de tipo inorgánico (aluminio, cartón, vidrio u otros) como orgánico, en donde la comunidad pueda ejecutar equipamiento como puntos verdes o soluciones plurifamiliares (compostera o vermicomposteras) para la recolección y valorización de las fracciones inorgánica y/u orgánica, respectivamente.

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

- 1.15 En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y termino de las fases de construcción y operación del Proyecto, acorde a la siguiente Tabla:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Constructiva n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Constructiva n...]	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Constructiva n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Constructiva n...]	

Con la finalidad de actualizar el inicio y término de cada una de las fases del proyecto, se solicita al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Estimaciones Atmosféricas

- 2.1 Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.
- 2.2 Sobre la base del Anexo 6 de la DIA “Estimación de Emisiones Atmosféricas” y Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente: “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto objeto a evaluación 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 al Titular:
- 2.1.1 Del punto 1.11.1 de DIA, referido a las Partes, acciones y obras en fase de construcción así como las acciones y requerimientos necesarios para materializar las obras físicas del proyecto (art. 19 a 5.1), letra e), se solicita ampliar la presentación aclarando si utilizará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

áridos o no los utilizará, en caso de utilizarlos debe incorporar las emisiones asociadas a la cantidad en el sitio de almacenamiento transitorio, actividades de clasificación (si fuera el caso), viajes a efectuar, sitio de compra, indicando si este dispone de RCA por efecto del transporte al interior del sitio de compra de los áridos, en caso de no disponer debe incorporar las emisiones al recuento del Proyecto. En caso de disponer RCA que considere dichas emisiones, deberá incorporarla a la presentación.

- 2.1.2 Se solicita rectificar la presentación incorporando las medidas de mitigación atmosféricas asociadas a los caminos no pavimentados al interior del sitio de manejo de material y transporte, teniendo en consideración la población aledaña al Proyecto.
- 2.1.3 Ampliar la presentación indicando porque se considera para la demolición un factor “residencial” si actualmente las instalaciones corresponden a una Industria.
- 2.1.4 Ampliar la presentación incluyendo las emisiones por acopio de material.
- 2.1.5 Rectificar la Tabla N° 3.27: Cantidad de camiones en fase de construcción, del Anexo 6 de emisiones, toda vez que el “Total” de camiones es incorrecto, siendo subestimado.
- 2.1.6 Rectificar la Tabla N° 3.36 “Resultados emisión MP10, y MP2,5, Tránsito de vehículos pesados por caminos no pavimentados” toda vez que la distancia utilizada para demolición no es correcta, según lo indicado en la Tabla 3.35 “Distancias recorridas por caminos no pavimentados” del mismo Anexo de emisiones, la cual corresponde a 0,5 Km y no a 0,3 Km como se utiliza en los cálculos.
- 2.1.7 Presentar una nueva tabla resumen en donde se indique el % de combustión en la Totalidad de Emisiones a Compensar.
- 2.1.8 Rectificar el Plan de Compensación Preliminar, toda vez que la fracción de Combustión no se puede compensar a través de mantención de áreas verdes.
- 2.1.9 Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores en su peor escenario.

Ruido

- 2.2 De acuerdo a lo indicado en la DIA, el terreno donde se emplazará el Proyecto, se encuentra en la Zona ZH2 del PRC de Huechuraba que corresponde a zona residencial (Los Libertadores). Así mismo todos los receptores directos son casas de uso residencial y un jardín de niños, razón por la cual es necesario evaluar bajo la peor condición, es decir clasificar a los receptores como zona I, de acuerdo al D.S N°38/2011 MMA. Al respecto, los límites sonoros se ven sobrepasados para algunos de los receptores, debiendo utilizar mayores medidas acústicas.
- 2.3 En el punto “5.2.1 Fase de Construcción” del Anexo “6 Informe de Acústica” de la DIA, el Titular muestra en las tablas 10, 11 y 12 varias maquinarias y sus respectivos niveles de presión sonora según la norma de referencia BS5228:2009, de entre las cuales se tiene la maquinaria Camión Tolda para las faenas de Demolición, Excavación y Construcción a nivel de suelo las que están referidas a la maquinaria de la tabla C2 ítem 32 de dicha norma.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Al respecto, con relación a los niveles de ruido de la maquinaria Camión Tolva de las tablas antes señaladas se solicita al titular fundamentar por qué toma esta fuente si en la misma tabla C2 ítem 33 existe la misma fuente, pero en una condición de mayor emisión de ruido que podría representar al camión abandonando o acercándose al lugar (en movimiento) mientras además podría estar en funcionamiento la retroexcavadora o excavadora. Se recuerda al Titular que debe siempre considerar el criterio de condición más desfavorable o peor condición para abordar el estudio de las emisiones de ruido y vibración de las maquinarias a utilizar. Las tablas 10, 11 y 12 con la fuente sugerida tendría un nivel total para el frente Demolición de 85 dB(A) y no 83 dB(A), Excavación de 81 dB(A) y no 75 dB(A) y para el frente a Nivel de Suelo 83 dB(A) y no 80 dB(A), por lo que se solicita realizar el estudio con los niveles antes señalados. Del mismo modo, se solicita incorporar la fuente Grupo Electrógeno en el listado de maquinarias y su emisión, así como especificar su ubicación en el área del proyecto, según corresponda.

- 2.4 En el punto “5.2.1 Fase de Construcción” del Anexo “6 Informe de Acústica” de la DIA, el Titular muestra en la tabla “14 Distancia Entre Receptores y Frentes de Trabajo” las distancias que serán utilizadas para el modelamiento de las emisiones de ruido en cada receptor en la cual se informa la misma distancia que se considera para todos los frentes de trabajo, siendo que las obras de demolición tienen una ubicación específica en función de las estructuras a demoler que pueden ser distintas a las distancias de la ubicación de las obras a realizar.

Al respecto, se solicita al Titular especificar la ubicación de las estructuras a demoler así como su altura, dado que según el modelo espacial mostrado en la figura “8 Ubicación de Frentes de Trabajo y Puntos de Evaluación” del anexo se considerarían en el mismo lugar la ubicación de los frentes de Demolición y Excavación, siendo que ellos tienen distinto nivel de emisión de nivel de ruido, tal como se detalló en la observación anterior, así como también dependiendo de la altura de las estructuras a demoler, la altura a la que se debe ubicar el frente de demolición será en función de tales dimensiones, lo cual debe especificarse y detallarse según corresponda.

- 2.5 En el punto “6.1.2 Fase de Construcción” del Anexo “6 Informe de Acústica” de la DIA, el Titular muestra en la tabla 21 los resultados de las modelaciones de ruido realizadas a los 8 (ocho) receptores identificados en el proceso de evaluación en las cuales no se señala la o las alturas para cada receptor así como la altura del frente de trabajo considerado lo que resulta relevante al momento de validar tales resultados.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información relacionada con las alturas a la que consideran las modelaciones en cada receptor, así como también la altura que tendría cada frente de trabajo, considerando que existen receptores de 1 y hasta 3 pisos de altura, así como el frente e trabajo Demolición y Obra Gruesa y Terminaciones según las estructuras a demoler, lo que debe especificarse para revisar y validar los resultados declarados.

- 2.6 En el punto “6.2.2 Fase de Construcción” del Anexo “6 Informe de Acústica” de la DIA, el Titular muestra en la tabla “22 PPV y Lv Estimados en Receptores - Fase de Construcción” los niveles de vibración en los 8 (ocho) receptores entre los cuales no hay claridad respecto del modelo espacial utilizado para tales resultados. Esto es, la ubicación de los focos de vibración para cada tipo de faenas o frente de trabajo y en especial para las obras de Demolición en la cual se debe especificar las estructuras a demoler y su ubicación exacta en el predio del proyecto. Si existen estructuras a demoler que sean colindantes o adosadas a algunos receptores se deberá detallar dicha condición y considerarla en las modelaciones de las vibraciones en cada uno de ellos.



- 2.7 En el punto “7.1 Ruido” del Anexo ”6 Informe de Acústica” de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que, según las observaciones anteriores, deberán ser revisadas y en caso de corresponder modificadas para garantizar el cumplimiento normativo.
- 2.8 En el punto “7.2 Vibraciones” del Anexo ”6 Informe de Acústica” de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de vibraciones que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que, según las observaciones anteriores, deberán ser revisadas y, si corresponde, modificadas para garantizar el cumplimiento normativo, en especial si en las áreas de restricción hay estructuras a demoler.
- 2.9 Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones acústicas Actualizado para la Adenda, que incorpore las observaciones del presente ICSARA.

Patrimonio Cultural

- 2.10 Se hace presente al Titular que 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 tipificado 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 del 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 140

- 3.1 Para los residuos asimilables a domésticos generados durante la fase de operación del Proyecto, se propone la implementación y funcionamiento de sistemas destinados a la acumulación y recolección, considerando salas de basuras para el edificio. Al respecto, el Titular deberá cumplir con la normativa sanitaria, en este caso, la Resolución N° 7328 “*Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados*” y la normativa atinente al manejo de residuos, aspectos que serán evaluados una vez que el Titular ingrese los proyectos sectoriales.
- 3.2 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 140, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 3.3 El Proyecto contempla el almacenamiento de residuos peligrosos en la fase de construcción. Al respecto se solicita lo siguiente:
- a. Respecto a la bodega de residuos peligrosos se solicita indicar los distanciamientos a otras instalaciones y faenas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- b. Respecto a este punto, la construcción de la bodega debe estar de acuerdo al estudio de carga de combustible de los residuos peligrosos a almacenar, demostrando así la conformidad a lo que establece la OGUC en sus artículos 4.3.2 y 4.3.3, de los elementos de construcción de la bodega. Es importante señalar que no se consideran aceptables, para el cumplimiento de la normativa vigente, cierres con malla tipo gallinero, tipo ACMA, tipo rejilla o similares. Indicar dimensiones y capacidad de bodega.
 - c. El Titular deberá revisar su estimación referida a las cantidades y tipo de residuos peligrosos que generará desglosando por tipo de residuo, incorporando a los señalados, otros residuos tales como menos: productos impermeabilizantes, plastificantes, retardantes de fragüe, baterías, tubos fluorescentes, pilas, ácido muriático, espuma de poliuretano, pintura, diluyentes, adhesivos de contacto y de molduras, residuos generados por posibles derrames entre otros, y la caracterización de peligrosidad para cada uno de los residuos peligrosos generados de acuerdo a lo indicado en D.S. N° 148/2003 Título II de MINSAL.
- 3.4 Se solicita al Titular presentar en Adenda un nuevo Anexo del PAS 142, con todos los antecedentes técnicos y formales actualizados de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA.

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

Área de influencia

Arqueología

- 4.1 En relación a la inspección visual (realizada el día jueves 23 de septiembre de 2021) que se señala en el Anexo 4.1 de la DIA “Informe de Arqueología”. Se solicita adjuntar los *tracks* de la inspección visual realizada en formato KMZ.

Agua

- 4.2 Se solicita al Titular identificar los pozos propios y de terceros existentes en el predio del Proyecto, que cuentan con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituidos y declarar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas superficiales propios o de terceros que podría verse afectados. Para ambos casos se solicita indicar su relación con el Proyecto e informar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de su posición y caudal autorizado (l/s). Téngase presente que en caso de hacer uso de las aguas el Titular debe evaluar los efectos del Artículo 11 de la Ley 19.300 SBGMA con motivo de la extracción del recurso.

Fauna

- 4.3 Se solicita ampliar la presentación con una campaña que incluya la búsqueda de quirópteros, dado que el Titular no identifica a este grupo de mamíferos como fauna potencial en el área de influencia, considerando la gran amplitud del listado de especies potenciales en el área de influencia, según lo señalado por el Titular en el Anexo 4.2 de la DIA, punto 8.2.1 “*la recopilación de antecedentes bibliográficos de la fauna potencial en el área de influencia permite reconocer la existencia 183 especies, correspondientes a 9 reptiles, 30 mamíferos, 138 aves y 6 anfibios...*” y en el mismo anexo en la tabla 8.1 “*Especies potenciales en el área de estudio, origen y distribución*” que muestra los resultados de la búsqueda bibliográfica. Lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

anterior, es relevante toda vez que se realizará una “Demolición: Previo al inicio de materializar las obras, y debido a que en el lugar de emplazamiento del proyecto existen instalaciones de empresas que actualmente se encuentran en el terreno, se llevará a cabo la demolición de ellas” (punto 1.11 de la DIA “Descripción de la fase de construcción”).

Medio Humano

- 4.4 Sobre la base de los siguientes puntos de la DIA: (DIA, cap.1, p.5); (DIA, Anexo 2.5.1, p.155); (DIA, punto 2.2.7 de la DIA, p.50). en los que se abordan las características del Proyecto, el área de influencia de medio humano y su vinculación con los GHPPI (grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas). Y también considerando los registros sectoriales disponibles para CONADI, se aclara al Titular que existen 2 organizaciones indígenas inscritas en la comuna de Huechuraba, sobre las cuales no se hace mención. Al respecto:
- a. Identificar y ubicar espacialmente a las agrupaciones por medio de cartografía, estableciendo su relación con el área de influencia y el Proyecto.
 - b. Se solicita informar y aclarar si las 2 organizaciones indígenas (mencionadas) inscritas en la comuna de Huechuraba, realizan algún uso territorial dentro del área de influencia del Proyecto.
 - c. Se solicita respaldar la información levantada en terreno que permita validar la conclusión de exclusión del área de influencia de las organizaciones indígenas que se registran en la comuna, como pudiese ser pauta de entrevista aplicada, transcripción de respuestas, u otro, que de fe de lo que concluye el Titular.
 - d. Se solicita que el Titular establezca contacto con las organizaciones para obtener información de primera fuente que permita caracterizar sus actividades productivas y/o culturales y lugares de significación a objeto de establecer o descartar posibles afectaciones.
 - e. Se solicita presentar antecedentes que permitan respaldar su conclusión de exclusión. Si alguna o todas ellas se ubican dentro del área de influencia, es requerido que el Titular las incluya en el análisis del área de influencia de medio humano y aborde sus actividades productivas y/o culturales y lugares de significación a objeto de establecer o descartar posibles afectaciones.
- 4.5 Como se grafica en la Imagen N°14 de la DIA, los límites del área de influencia que se definen en el informe son a partir de la influencia del capítulo de Medio Humano, pero no se entiende como se definió el área de influencia a partir de las rutas de ingreso y egreso al proyecto, se solicita aclarar este punto, como también, se requiere considerar las rutas peatonales.
- 4.6 En el ítem 2.2.2.4. de la DIA Sobre el área de influencia del componente Medio Humano del Proyecto se define el área en la Imagen N°10 de la DIA, dicha imagen no corresponde a la ubicación geográfica del Proyecto. Además, no se detallan los límites de la zona por escrito, por lo que se solicita al Titular presentar nuevamente la imagen rectificando el emplazamiento del Proyecto.
- 4.7 En relación con la ilustración n°5 -Área de Influencia Componente Medio Humano- presentada en la DIA por el Titular, y en conformidad con lo expuesto en la ORD. N°175015/2022 de la Municipalidad de Huechuraba, se solicita al Titular ampliar el área de influencia del componente considerando en su totalidad a la unidad vecinal 24. Sumado a lo anterior, se solicita al Titular entregar antecedentes que permitan justificar la(s) razón(es) de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

la exclusión de la unidad vecinal 25 del área de influencia de medio humano. Además, se solicita describir la metodología, registro y sistematización de las entrevistas, y el consentimiento firmado de estas con el fin de dar validez a la información entregada.

- 4.8 Se solicita al Titular reajustar el Área de Influencia Componente Medio Humano (AIMH) hasta las avenidas que se configuran como puntos de conexión hacia el área de emplazamiento del proyecto, tal y como lo indica la Guía “Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020), considerando, y a modo de referencia, la autopista Vespucio Norte, vía principal para acceder a las rutas menores identificadas por el Titular.

- 4.9 En cuanto al número 4, subdimensión “*recolección y análisis de información primaria*” del Anexo 4 de la DIA, el Titular menciona la realización de 09 actores entrevistados que accedieron a firmar consentimiento informado. Dado lo anterior, es pertinente señalar que 09 entrevistas a personas que habitan y transitan el AIMH no entregan suficiente información que permita determinar el comportamiento socioespacial de los grupos humanos del sector ni determinar el área de influencia para el componente medio humano. Dado lo anterior, se solicita al Titular levantar nueva información primaria, en sus respectivos grados de saturación, relacionada con este proceso de evaluación ambiental.

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

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

Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto.

- 4.10 Conforme a la aseveración expuesta en el número 4 “*metodología*” del Anexo 4 de la DIA emitida por el Titular, la cual hace referencia a la campaña realizada en terreno: “*(...)Posteriores visitas permitieron ir identificando las formas de asociación y los principales actores sociales del sector, recogiendo información a través de entrevistas semi estructuradas con representantes de las principales organizaciones territoriales y funcionales de la localidad, así como con actores clave del municipio, que permitieron acceder a un nivel de información más profundo...*”. Se solicita al Titular complementar Tabla n°3, con la finalidad de detallar y distinguir información relevante, respecto a los actores claves del municipio que fueron partícipes de las entrevistas semi-estructuradas.

- 4.11 En la página 78 de la DIA, se solicita complementar con información sobre los recorridos del transporte público que circulan en la zona o área de influencia del proyecto, a fin de fundamentar la aseveración que se señala en el punto 1.12.1 de la DIA sobre que existe “*una importante oferta de transporte público*”.

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

- 4.12 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA sobre emisiones atmosféricas, acústicas y de vibraciones, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del Art. 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.13 Se solicita presentar antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático).
- 4.14 En atención a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular profundizar y justificar claramente si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos, según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, debido a que no se evidencian suficientemente los análisis realizados del Artículo 11° de la Ley 19.300. Para dicho análisis y en atención al recurso hídrico, se debería considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- 4.15 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte de la componente fauna.
- 4.16 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del Art. 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.17 Sobre la base de las observaciones a temas de los GHPPI (grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas) levantadas en el presente ICSARA se solicita descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre GHPPI, de conformidad al literal b.6) del artículo 19 del RSEIA y lo establecido en el literal d) del Art. 7 del RSEIA.
- 4.18 En relación con la accesibilidad al Proyecto, se presentan las rutas de acceso a los sitios en los que se desarrollará el Proyecto en todas las fases que componen el Proyecto. Al respecto la Ilustre Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N° 175015/2022 de fecha 18 del 08 de 2022 observa lo siguiente: *“Sin embargo, debe observarse que no se precisa la modalidad de acceso, pues si es para los trabajadores del proyecto o personal que trabajará en su mantención, se debe considerar las importantes restricciones por la baja dotación de servicios. Así por ejemplo no existe acceso con ciclovías implementadas y si se considera desde el punto de vista del transporte público, la circulación es por Av. Pedro Fontova, esquina Alberto Undurraga o Av. El Guanaco Norte. En la descripción en tanto, el consultor solo considera el modo vehicular, sin estimar el acceso vía transporte público, el que debiera indicarse por separado, pues en lo descrito se resaltan con negrilla los tramos que no consideran circuitos de buses alimentadores o troncales.”* Al respecto, se solicita al Titular referirse a lo señalado por la Municipalidad de Huechuraba.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 4.19 En relación con el Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular presentar un nuevo análisis de la movilidad local actualizado que complemente e incorpore lo siguiente:

En relación a los literales a), b) y c) de la presente observación, se solicita complementar la información presentada en el Anexo 4 de la DIA desarrollando los siguientes puntos:

a. Caracterización peatonal:

- i. Flujo peatonal actual
- ii. Tasas de generación y atracción peatonal del proyecto.
- iii. Flujo peatonal del proyecto
- iv. Flujos peatonales de edificios no operativos
- v. Flujo proyectado de peatones

b. Caracterización Vehicular

- i. Flujo Vehicular del entorno
- ii. Tasas de generación y atracción vehicular
- iii. Flujos vehiculares del proyecto
- iv. Flujos vehiculares proyectos no operativos
- v. Tasas de crecimiento del flujo vehicular del proyecto

c. Caracterización Transporte público

- i. Partición Modal del área de influencia
- ii. Caracterización de buses del sistema Red
- iii. Pasajeros actuales de buses
- iv. Tasas de generación y atracción
- v. Pasajeros buses del proyecto
- vi. Pasajeros buses de los edificios no operativos
- vii. Pasajeros buses proyectados

Al respecto, no se observa en el Anexo 4 de Medio Humano de la DIA el desarrollo de los literales d) y e) (de la presente observación). Por tanto, se solicita realizar el análisis solicitado.

d. Caracterización del Servicio Metro

- i. Pasajeros actuales servicio Metro
- ii. Tasas de generación y atracción
- iii. Pasajeros Servicio metro del proyecto
- iv. Pasajeros Servicio metro de los edificios no operativos
- v. Pasajeros proyectados del Servicio Metro

e. Caracterización ciclovías y ciclistas

- i. Flujo Actuales de Ciclistas
- ii. Tasas de Generación y Atracción Ciclistas
- iii. Ciclistas del Proyecto
- iv. Ciclistas de los Edificios No Operativos
- v. Ciclistas Proyectados

- 4.20 En relación con la información presentada en el apartado 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4 del Anexo 4.4 de la DIA, se solicita al Titular actualizar la información de carácter secundario, debido a que la Encuesta Origen-Destino 2012 no se considera representativa de las dinámicas socioespaciales de los grupos humanos del AIMH.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 4.21 Conforme a la aseveración expuesta por el Titular en el punto 3.2 del Anexo 4 de la DIA, donde indica que *“El proyecto contempla un total de 504 viviendas del tipo departamento y 249 estacionamientos, lo que da un total de 0,49 estacionamientos por departamento, si bien el número es bajo con respecto a la tasa de motorización de la comuna, de acuerdo al tipo de viviendas y al emplazamiento del proyecto se puede esperar que la cantidad de estacionamientos será adecuada al tamaño del proyecto. Particularmente debido a que las viviendas son para familias de bajos recursos, por lo tanto, la demanda por automóvil es menor”*, se informa que aun considerando los antecedentes expuestos en relación con la EOD 2012, la cantidad de estacionamientos propuestos por el titular se encuentra por debajo de lo allí establecido. Por lo tanto, y considerando el escenario actual, se solicita al titular justificar adecuadamente la cantidad de estacionamientos presentados en la DIA, independiente del nivel socioeconómico de las familias objetivo del presente proyecto.
- 4.22 En cuanto al punto 5.1 del Informe de Transporte presentado en el Anexo 4 de la DIA, se informa al titular que el proyecto en evaluación si comparte área de influencia con 01 proyecto con RCA favorable del 16 de junio del 2022, Proyecto titulado “Santa Marta”. Es por lo anterior, que se solicita al titular incorporar un análisis de los flujos del proyecto mencionado precedentemente con los del proyecto en evaluación en todas las fases que se pudiesen solapar y descartar una posible afectación al literal b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA. Además, se solicita incorporar una tabla con los tiempos de desplazamiento (en minutos y/o segundos) de todos los modos de transporte (peatonal, vehicular, transporte público -metro y buses- y ciclos), incorporando mediciones actuales de la condición basal y la correspondiente modelación del proyecto en todas sus fases.
- 4.23 En relación con el punto 5.1 del Anexo 4 de la DIA Informe de Transporte, se informa al Titular que los antecedentes aportados por el SEIA no contemplan los proyectos con permiso de edificación, por lo que, se solicita aportar mayores antecedentes de carácter secundario (DOM u otros) con la información requerida.
- 4.24 En cuanto al punto 5.1.2 del Informe de Transporte presentado en el Anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular desagregar la información para los 02 modos presentados: modo peatonal y modo ciclos, debido a que son medios de transporte diferentes entre sí y sus tasas de crecimiento también varían indistintamente.
- 4.25 En cuanto al punto 5.1.2 del Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA, se indica al titular que la información presentada en relación a las tasas de crecimiento para los modos peatonales y ciclos, no responden a un escenario actual, ya que se calculan a partir de una condición basal anterior al contexto actual. Lo anterior, conforme a la alta densificación que se ha presentado en la Región Metropolitana respecto de la expansión inmobiliaria.
- 4.26 En cuanto al punto 5.2 del Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA, se indica al titular que la información presentada no descarta por si sola una posible afectación al literal b) del artículo 7 del RSEIA. Es por ello, que se solicita incorporar un análisis con los tiempos de desplazamiento para los modos de transporte motorizados. Además, se solicita complementar las tablas presentadas en el cuadro 5.2.1 del mismo documento con los horarios PM-L, PMT-L, PT-L, PM-F, PMT-F, PT-F y la variación en minutos y/o segundos, descartando el 7b.
- 4.27 Se solicita al Titular justificar la cifra de 238 vehículos que expuso en el punto 5.3 del Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA.



- 4.28 Se solicita indicar los rangos horarios considerados para las modelaciones, es decir, entre qué horas se considera PM-L, PMT-L, PT-L, PM-F, PMT-F, PT-F.
- 4.29 Se solicita al Titular justificar la cifra de 360 viajes peatonales que expuso en el punto 6 del Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA.
- 4.30 Se solicita al Titular incorporar nuevos puntos de control de mediciones peatonales que informa en el punto 6 del Informe de Transporte presentado en el Anexo 4 de la DIA. Además, se solicita realizar mediciones durante el horario punta media tarde, donde se puede registrar un alza importante de peatones en diferentes puntos de la tarde (salida de estudiantes del colegio, horario de almuerzo, etc).
- 4.31 Relativo al punto 6 del Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA., donde el titular expone que “(...) las veredas tienen un ancho promedio de 1,5 m”, se solicitan medios de verificación de trabajo de campo, así como también incorporar una tabla con la medida exacta de cada vereda.
- 4.32 Conforme a la métrica expuesta por el Titular en el punto 6 del Informe de Transporte presentado en el anexo 4 de la DIA, se recuerda al titular utilizar siempre la condición más desfavorable para analizar los tiempos de desplazamiento y la capacidad de las veredas. Por ello, se sugiere utilizar la Tabla 2.03.401 A del Manual de Vialidad Urbana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, correspondiente a 0,7 m/s (velocidad de mujeres con niños). Por lo anterior, se solicita incorporar un nuevo análisis de la capacidad de las veredas, considerando la observación relativa al ancho de las mismas y los tiempos de desplazamiento en su condición más desfavorable.
- 4.33 Se solicita al Titular incorporar mediciones actuales para realizar el análisis del descarte en el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento del modo de transporte ciclos expuesto en el punto 7 del Informe de Transporte presentado en el Anexo 4 de la DIA. En base a lo anterior, se solicita actualizar el análisis para este medio de transporte.
- 4.34 En cuanto al punto 8 del Informe de Transporte presentado en el Anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular desagregar la información para las diversas fases del proyecto, considerando las paradas de buses.
- 4.35 Según lo indicado en el último párrafo del punto 5.1.1 del Informe de Transporte presentado en el Anexo 4 de la DIA, se solicita justificar esta aseveración “*Los camiones fueron proyectados a una tasa de crecimiento del 1%, y 0% para el transporte público*”.
- 4.36 En cuanto a la tabla n°5 “Detalle recorridos servicio RED en área de influencia” presentada en la caracterización de Medio Humano Anexo 4 de la DIA, y en base a lo contemplado en el artículo 18 letra e.10 del RSEIA, el cual hace referencia a las dimensiones del medio humano. Se solicita al Titular integrar estimación de los tiempos de desplazamiento de los recorridos de buses de transporte público al interior del área de influencia.
- 4.37 En relación con el descarte de la letra c) del artículo 7 RSEIA del Anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular presentar un análisis sobre la cantidad de vacantes y matrículas contrastado con los futuros habitantes del proyecto que se encuentren en edad escolar. Se solicita justificar que no se configure un impacto por el citado artículo.



- 4.38 En cuanto a lo expuesto por el titular en la figura 10 del anexo 4 de la DIA, se solicita al titular descartar una posible afectación a los colegios ubicados a menos de 500 mts de distancia del sitio de emplazamiento del proyecto por componente de ruido y vibraciones en fase de construcción.
- 4.39 En relación con lo expuesto por el titular en la tabla 27 del anexo 4 de la DIA, se solicita incorporar la información relativa al Cesfam Huechuraba, mencionado por el titular en la tabla adjunta en el mismo anexo, bajo el subtítulo “Paso 3. Descripción general de los grupos humanos en las inmediaciones del área de proyecto”. Se solicita, además, incorporar un análisis para descartar una posible afectación en el acceso y/o calidad del servicio “salud”, considerando los antecedentes presentados en la tabla 27, donde se puede observar que el Cesfam Los Libertadores supera en un 71% su capacidad de atención, mientras que el CESFAM Dr. Salvador Allende G, se encuentra casi al límite de su capacidad.
- 4.40 En el Anexo 4 de la DIA, se afirma que las familias de escasos recursos no cuentan con vehículo y por ello se consideran menos estacionamiento que lo indicado por la tasa de motorización de la comuna se solicita incorporar antecedentes que den validez a lo señalado.
- 4.41 En el Anexo 4 de la DIA de Medio Humano, se señala en la página 52 la existencia de 5 Establecimientos Educacionales en el área de influencia uno de ellos de educación superior luego se indican los ubicados en las inmediaciones al respecto se solicita complementar el análisis para determinar que hay capacidad para acoger a la nueva matrícula considerando que el 70% de la capacidad corresponde a establecimientos pagados Así mismo, el efecto de los viajes y tiempos necesarios para acceder a los establecimientos.
- 4.42 En el Anexo 4 de la DIA de Medio Humano en la página 57, se refiere a los establecimientos de salud de la comuna se solicita mantener los mismos nombres de modo de identificar correctamente la capacidad instalada y además se solicita complementaria el análisis para demostrar que no se afecta el acceso al servicio.
- 4.43 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del Art. 7° del D.S. N° 40/2012 del MMA, dicho análisis debe corresponder a la situación más desfavorable del Proyecto.

Resumen Art. 11 Ley 19.300

- 4.44 En relación a los antecedentes presentados por el Titular en la DIA, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del Art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes se solicita actualizar, para ambas fases del Proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA.

5. Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias

- 5.1 Se solicita incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RM a la (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).
- 5.2 Se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 5.3 Respecto del manejo de combustibles, se solicita al Titular aclarar la impermeabilización de la zona donde se almacenarán, esto con la finalidad de evitar efectos sobre los recursos hídricos de la zona de emplazamiento del Proyecto.
- 5.4 Según el Certificado de Informaciones Previas, el sitio de emplazamiento del Proyecto se encontraría bajo riesgo de Inundación según los Artículos 8.2.1.1c del PRMS, sindicando un riesgo a partir del canal Los Choros al respecto:
- En la DIA son señaladas medidas que se deberán tomar una vez acontecido un probable escenario de inundación, pero no es señalado si el diseño arquitectónico y paisajístico del Proyecto jugarán un rol en la contención o retención de aguas producto de un posible desborde del canal antes mencionado. Se solicita aclarar.
 - Se solicita analizar esta situación de riesgo, desarrollando los estudios que correspondan, e informar la observancia de las disposiciones de esta norma IPT, según corresponda.
 - Se consigna que el canal Los Choros tiene la categoría de cauce natural, y para los efectos del análisis solicitado, se debe considerar estudios oficiales de la DOH, como el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago, además de estudios y proyectos específicos sobre este cauce. Se solicita aclarar y presentar la información que corresponda.
- 5.5 Se solicita ampliar y /o complementar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia según corresponda, con las medidas de control que se implementaran en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.
- 5.6 De acuerdo a lo señalado por el Titular en el punto 1.9.5 de la DIA Justificación de la Localización (Art. 19° a.3.5):
“Referente a los Instrumentos de Planificación Territorial existentes y según a la información indicada en el Certificado de Informaciones Previas (CIP), que se adjunta en el Anexo N° 3, el proyecto se emplazará en un sector definido como “Zona ZH2 Residencial (Los Libertadores), que, entre otros, permite el uso residencial, lo cual faculta la realización de este tipo de proyecto”.
Se solicita:
- Identificar los tipos de riesgos presentes en el área de emplazamiento del Proyecto, según lo indica el Certificado de Informaciones Previas (adjunto en el Anexo 3 de la DIA)
 - Indicar gráficamente en un plano de planta cuáles son las áreas de riesgos y aclarar qué relación tienen con las partes, obras y acciones del Proyecto.
 - Presentar, según corresponda un análisis de los riesgos presentes en el área de emplazamiento que respalde técnicamente lo indicado por el Titular, además si del análisis anterior, surge alguna situación de riesgo, el Titular deberá ampliar y /o complementar el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia con las medidas y acciones correspondientes.
- 5.7 Respecto de la medida establecida por el Titular en la Tabla de página 33 y 34 de la DIA, para el caso de Riesgo afloramiento de aguas subterráneas / fase de construcción, en que se establecen las siguientes Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia:
- “Detener las actividades en el frente de trabajo.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- *Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento, una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio.*
- *En caso de que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario).*
- *Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración.*
- *Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas.*
- *Ante la eventualidad se dará a viso inmediato a la Dirección General de Aguas Región Metropolitana, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea, en conjunto se seguirá el protocolo dispuesto por la Dirección General de Aguas ante una emergencia de este tipo.”.*

Se solicita al Titular reemplazar la medida por el siguiente texto, debido a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del Proyecto. Además, se solicita que la medida establecida para afloramiento de aguas subterráneas sea incorporada en un Plan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción. Por tanto, ante un afloramiento de aguas subterráneas, la medida a aplicar será la siguiente:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y durante la Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*
- Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
- Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
- El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
- Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”*

5.8 Sobre la base de las observaciones levantadas en el presente ICSARA se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y de la Ficha Resumen.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, en el capítulo 7 “Fichas Resumen” de la DIA y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, 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:

- a. Descripción del Proyecto
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato, indicando además las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada:

6.1.1 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	
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	

6.1.2 Partes, Obras y Acciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

6.1.2.1 Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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

6.1.2.2 Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.1.3 Cronología y Mano de obra

6.1.3.1 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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Parte, obra o acción que establece el término.	
--	--

6.1.3.2 Mano de obra

Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.1.4 Suministros

6.1.4.1 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]

6.1.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

6.1.5.1 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]	

6.1.6 Emisiones y Residuos

6.1.6.1 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]

6.1.6.2 Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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

6.1.6.3 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]

6.1.6.4 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]	[...]

6.1.6.5 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]

6.1.6.6 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]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

6.1.6.7 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]

6.1.7 Productos Generados y Actividades Mantenimiento

6.1.7.1 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

	<i>manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>
--	---

6.1.7.2 Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda

Nombre	Descripción
<i>[Nombre de la Mantención 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>
<i>[Nombre de la Mantención n]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>

6.1.8 Planes Contingencia y Emergencias.

6.1.8.1 Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

6.1.9.1 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	<i>[Nombre del impacto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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 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]

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

6.1.9.3 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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

6.1.9.4 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
--	--

6.1.10 Normativas

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

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes 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.

6.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

6.1.11.1 Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>

6.1.12 Compromisos voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

6.1.12.1 Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas 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).]

6.2 En relación a los compromisos voluntarios requeridos en el presente ICSARA, se solicita al Titular que en caso de acogerlos o de incorporar por iniciativa propia otros compromisos voluntarios propuestos por el Titular, sean presentados en la Adenda con el detalle de la información solicitados en la tabla anterior de compromisos voluntarios.

6.3 En relación con las tablas solicitadas anteriormente (Tablas que sumadas constituyen la información requerida en la evaluación para consolidar la Ficha de Resumen de la DIA) se solicita lo siguiente:

- a. Para los casos, en los cuales el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se está replicando (considerando. Punto o letra específica, sección o capítulo de la DIA, Adenda o anexo respectivo).

- b. Se solicita la información a incorporar por el Titular se presente en las tablas (de la Ficha resumen) de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA, Adenda o anexos sin informar contenido que requiere la ficha.

7. Relación con los Planes de Desarrollo Comunal

- 7.1 En relación al análisis del Plan de Desarrollo Comunal de Huechuraba, se solicita corregir el instrumento por el actual PLADECO 2019-2024 ya que el Titular en el punto 4.2 de la DIA relaciona al Proyecto al del año 2015 – 2018 refiriéndose a dicho PLADECO como la “*última actualización*” y luego en el punto 4.2.1 de la DIA se establece la relación al PLADECO 2017 – 2022 con el Proyecto. Al respecto, el documento consultado no corresponde al instrumento vigente, año 2019 – 2024. Por ejemplo, Cap.1, descripción del proyecto, punto 1.3, relación a las políticas, planes y programas de desarrollo. Además, existe información errónea en el documento, puesto que, como se indica entrega información de un proyecto habitacional llamado Poeta Pedro Prado y se utiliza PLADECO de otra comuna.
- 7.2 Se evidencia una serie de errores en la DIA, en cuanto a la información del Proyecto, se observa cuando se cita al PLADECO de Huechuraba (2017-2021), señalando que la visión dice “*Huechuraba, capital del Sur Oriente del Gran Santiago, amigable con el medio ambiente, con espacios públicos de calidad e inclusivos. Comuna que al mismo tiempo que el desarrollo comercial y de servicios, que facilite y potencie la consolidación de los barrios residenciales y la protección de las zonas de valor urbano cultural, paisajismo, histórico y ambiental, con una mirada desde la prevención de riesgo, ya sea de origen antrópico y/o natural, poniendo énfasis en nuestra zona meso-cordillerana, dando así una protección civil. Comuna que brinde bienestar físico, social y emocional de sus habitantes, siendo un referente en educación pública, donde nuestros niños y niñas tengan las herramientas para cambiar el mundo*” (Extracto del capítulo N° 4 “Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y planes de desarrollo comunal, artículo 13 proyecto Cumbre de Girasoles, Página 48).
Cuando en realidad el PLADECO Huechuraba para el periodo 2019-2024, propone la siguiente visión: “*Huechuraba es una comuna conectada e integrada social y territorialmente, que garantiza y promueve los derechos humanos y sociales de las personas en un entorno seguro, que respeta, cuida y valora su medioambiente natural, fortalece la identidad de sus barrios, y se proyecta al futuro con la participación de todos sus habitantes, reduciendo la pobreza y las desigualdades, generando un desarrollo sostenible en alianzas de cooperación entre lo público y privado.*
El error anterior, permite inferir que todo el desarrollo posterior utiliza datos de otro Proyecto y de otra comuna. Se solicita aclarar y corregir la información considerando lo señalado por la Municipalidad de Huechuraba.
- 7.3 Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA se solicita presentar en la Adenda nuevamente la versión actualizada del capítulo 4.2 de la DIA de “Relación Del Proyecto Con Las Políticas, Planes Y Programas De Desarrollo Comunal”. De esta forma se solicita corregir y reemplazar todo el contenido de la DIA que hace referencia al análisis y conclusiones del Proyecto en relación al PLADECO.

8. Relación del Proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 — 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

- 8.1 En cuanto al aporte en la generación de un hábitat habitacional, integrado a la ciudad, el proyecto se define “favorable”, señalando que responde a la necesidad de viviendas en la Región Metropolitana, a través de un proyecto de urbanización de 504 viviendas en el sector periférico del Gran Santiago, materializando áreas verdes, equipamiento y conectividad, se solicita profundizar en el análisis, haciendo referencia al contenido de la DIA que fundamenta lo expuesto.
- 8.2 Revisar lo expuesto en relación a la Línea Estratégica de Fortalecimiento de la Identidad Regional, en cuatro de sus objetivos tácticos, en los cuales el proyecto se define “favorable”. Los fundamentos expuestos no cumplen con los objetivos. Lo mismo, en relación al Mejoramiento de la Calidad Urbana, en los objetivos estratégicos en los cuales el proyecto se define como “favorable”.

Lineamiento Estratégico: Incentivas la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, agropolitanos, locales, barriales, poblacionales, translocales y otras) al interior de la región.

- 8.3 Se solicita al Titular vincular al Proyecto con el objetivo estratégico mencionado, realizando un análisis de la inserción del Proyecto en su área de influencia, precisando las condiciones de accesibilidad, equipamiento y servicios públicos de éste, especialmente educacionales, de salud y transporte público.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la RMS

- 8.4 Se solicita al Titular la relación del Proyecto con este Objetivo Estratégico, para lo cual se solicita informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, cantidad y/o porcentaje, de modo de que el Gobierno Regional pueda 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. Se solicita complementar lo solicitado con un esquema de paisajismo.
- 8.5 Sobre “Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la RMS”, el proyecto se manifiesta “favorable”, al considerar la materialización de 22.010,16 m2 de áreas verdes en los condominios de edificio, para uso y goce de sus residentes. Se solicita profundizar el análisis, señalando, a lo menos, el índice de áreas verdes que representa ese metraje respecto de la población residente del proyecto.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua

- 8.6 Se solicita indicar el sistema de riego que contempla el proyecto para las áreas verdes. Este punto, además, conciliarse con la propuesta de mantención mensual señalada en el documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.

- 8.7 Se solicita al Titular incorporar en el Proyecto un Compromiso Ambiental Voluntario de infraestructura necesaria que permita a los residentes valorizar residuos inorgánicos (botellas plásticas o de vidrio, latas, papeles, cartones, entre otros) en el marco de la Ley 20.290/2016 MMA. Para esto el Titular deberá contemplar los espacios necesarios para la separación en las salas de basura, Así como también el equipamiento y otras infraestructuras de puntos limpios que permitan llevar a cabo la cadena de manejo asociada al reciclaje al interior del proyecto una vez en operación.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región y Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS.

- 8.8 De acuerdo a lo informado por el Titular en el punto 1.10.3.d de la DIA *“La superficie de áreas verdes que incorporará la construcción del proyecto será de 20.062 m²”*. Se solicita incluir especies nativas en las zonas de áreas verdes. Ante esto, el Gobierno Regional recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; 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:<http://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>). Todo, con el fin de guiar a la inversión privada en la región hacia el diseño de proyectos que se adapten a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica y el cambio climático.
- 8.9 Atendiendo a las estrategias de resiliencia urbana y el ecosistema de corredores biológicos que ya existen en la comuna en el marco de las modificaciones de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de Techos Verdes que contemplen especies vegetales, 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).
- 8.10 En relación a “aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región”, el Proyecto contempla 504 departamentos y se podría proyectar 1512 habitantes aproximadamente, lo cual en relación a la cantidad de estacionamientos para bicicletas propuestos (126 unidades) resulta que el 8% de los habitantes de los edificios del Proyecto contarán con un lugar adecuado para estacionar 1 bicicleta. Al respecto, se solicita al Titular considerar un aumento en la cantidad de estacionamientos para bicicletas, acercándolo a la cantidad posible de familias, cuente con a lo menos un lugar adecuado para el guardado de una bicicleta, entendiendo que dicho equipamiento facilita la tenencia de éstas y en consecuencia incentiva al transporte activo en la Región.
- 8.11 El Gobierno Regional mediante Ord. N°2115 de fecha 19 de agosto de 2022 señala lo siguiente *“Se solicita al Titular soterrar los estacionamientos vehiculares, con el fin de evitar “Islas de Calor”*”. Se solicita responder lo consultado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 8.12 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en los edificios del Proyecto en un número sugerido no inferior al 0,5%.
- 8.13 Se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares para la iluminación de Proyecto y vía pública.

9. Compromisos Voluntarios

- 9.1 En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en con el formato de la ficha resumen solicitada en el presente ICSARA con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.
- 9.2 Se solicita incorporar una mejoría en el alumbrado público por Calle Alberto Undurraga, desde Av. Santa Marta hasta el oriente del predio, acera sur, el que está condicionando por la llegada de nuevos residentes, nueva demanda por accesos seguros, uno de sus componentes centrales es el acceso con mejor iluminación, en el tránsito diario desde Av. Santa Marta.
- 9.3 Se solicita al Titular elaborar un plan de información a los vecinos/as, respecto de la generación de ruidos molestos y tránsito de camiones, en la cual se señale fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Adicional, también designar un encargado y un medio de comunicación expedito con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Asimismo, deberá considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera durante la fase de construcción, a lo menos en los cuadrantes que rodean el Proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios.
- 9.4 En el punto 6.1.5 del Anexo 4.1 “Informe de Arqueología” de la DIA el Titular señala que *“Es importante mencionar que en el 80% del área de influencia del proyecto la visibilidad del área es nula ya que el área se encuentra construida al igual que la obstrusividad”*. Al respecto, y en consideración a las condiciones señaladas de visibilidad nulas presentes en el 80% del área de influencia del Proyecto, debido a la existencia de construcciones en el terreno y tomando en consideración los hallazgos arqueológicos realizados en la comuna de Huechuraba, algunos de ellos en un radio inferior a 3km del área del Proyecto, el CMN solicita implementar 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- a. Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
 - b. Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
 - c. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - d. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
 - e. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.
- 9.5 Se solicita integrar proyectos como un “Punto Verde” o acopio de residuos en el terreno desde el inicio de obras del proyecto y otro en un lugar estratégico del sector. La idea es generar educación a los vecinos, dando las herramientas para que se tenga un lugar donde puedan separar los residuos.
La mantención de la operación y de la ejecución del punto verde debe estar a cargo del Titular.
- 9.6 Se solicita al titular incluir en compromisos ambientales voluntarios un espacio o sistema de gestión de residuos implementado en el edificio, ya sea un punto limpio, punto verde o shaft ecológico para fomentar el reciclaje como indica la Ley 20.920 que establece Marco para la gestión de residuos, responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje”.
- 9.7 El Proyecto contempla una zona de esparcimiento y ocio con canchas ubicadas por el deslinde oriente del predio contiguo a la calle Los Dominicos, frente al loteo Campanario de Huechuraba. Al respecto la Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N°175015/2022 observa lo siguiente: *Ante esto, los ruidos que se provocarán deben ser mitigados para evitar futuros conflictos entre los vecinos; por lo cual, se solicita considerar un cierre alto por el deslinde oriente del proyecto que actúe como una barrera acústica.* Al respecto, se solicita un pronunciamiento sobre lo señalado por la Municipalidad.
- 9.8 Se sugiere incorporar como compromiso voluntario que las áreas verdes contempladas en el proyecto se planifiquen en su tratamiento y mantención con la inclusión mayoritaria o exclusiva de especies nativas de bajo consumo hídrico, en función de la Política Regional de Áreas Verdes.

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

- 10.1 En relación al Grupo Electrógeno de 200 KVA, de potencia nominal, para abastecer de la energía eléctrica necesaria a la instalación de faenas y los equipos asociados a ella, mencionado en el literal b) Energía eléctrica del punto 1.11.5 de la DIA, debe contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 298/2005 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.
- 10.2 Se solicita aclarar las medidas que incorporará en el proyecto para cumplir con las exigencias del acondicionamiento térmico de la construcción, en atención a que implicaría una disminución en los requerimientos energéticos de cada vivienda ligado a los objetivos del respectivo Plan de Descontaminación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 10.3 Se solicita incorporar en la Adenda el permiso de “Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación” y aclarar el estado del “Permiso de Edificación del Proyecto” ambos de la comuna de Huechuraba, adjuntando este último si estuviera ya emitido por la Municipalidad de Huechuraba.
- 10.4 Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

Vialidad

- 10.5 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 y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 10.6 Se hace presente al Titular que deberá restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del Proyecto.
- 10.7 La Seremi de Transportes y Telecomunicaciones mediante Ord. N°202213102605 de fecha 28 del 07 de 2022 señala que “*El Proyecto posee un IMIV Aprobado como consta en la Resolución Exenta N°3836/2022 DGTP del 05 de agosto de 2022.*” Al respecto se solicita incorporar la Resolución N°3836/2022 DGTP del 05 de agosto de 2022 y esquemas adjuntos si tuviese.
- 10.8 Se hace presente al Titular lo señalado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la RM, en su Oficio Ord. N°202213102605 de fecha 28 del 07 de 2022.

“(…) 4. En la fase de construcción se debe considerar:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

- 10.9 En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "*Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía*" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

Residuos

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

- a. Dado que el Titular señala en la Tabla 36. "*Generación de escombros por fase de construcción*" que se generarán 20.706,93 m³ de residuos de la construcción (demolición) se solicita ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta que los residuos generados en la fase de construcción y demolición según corresponda, serán enviados a destino autorizado, conforme al "*Listado sitios autorizados para disposición de escombros inertes*" publicado en la página de la Seremi de Salud RM. Lo anterior, a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia.
- b. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, Seremi del Medio Ambiente RM, Seremi de Salud RM y los organismos competentes según el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

- 10.11 Respecto de los residuos generados durante la fase de construcción, se hace presente al Titular que:

- a. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.
- b. Los residuos sólidos inertes generados, deberán ser eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros.
- c. Los listados de destinatarios y transportistas de residuos peligrosos, no peligrosos y de las actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros, están disponibles en la página web www.asrm.cl.
- d. Del sistema de limpieza de las ruedas de los vehículos y del lavado de canoas 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.

- 10.12 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

10.13 Considerando que la DIA incorpora en sus distintos capítulos, aspectos de carácter sanitario, téngase presente lo siguiente:

- a. Sin perjuicio que el Titular indica que durante la fase de construcción, al agua que se proveerá para el consumo de los trabajadores, dará cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo, D.S. N° 594/99, que aprueba “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, del Ministerio de Salud, MINSAL, se solicita aclarar origen de la fuente de abastecimiento y de qué forma específica se utilizará en esta fase del proyecto, toda vez que en diversas partes de la DIA afirma que “*se utilizará la red de agua potable existente en el predio*”. Se previene al Titular que tal como lo establece el Decreto citado como el D.S. N° 735/69, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, también del MINSAL, toda agua cuyo uso considere la bebida, debe ser potable velando porque dicha condición se mantenga en todo momento.
- b. Las materias de orden sanitario y de prevención de riesgos contenidas en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL, no constituyen normativa ambiental aplicable en el SEIA. Por tanto, para efectos de la evaluación, calificación y posterior seguimiento ambiental del proyecto, sólo se deben considerar las disposiciones contenidas en los Art. 17, 18, 19, 20, 24, 26 y 42 de dicho decreto, según corresponda.
- c. El proponente señala el cumplimiento del D.S. N°10/2010 que aprueba el Reglamento de Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad en Locales de Uso Público, del MINSAL, sin embargo, se aclara que dicho cuerpo normativo, no constituye normativa ambiental aplicable para este proyecto, sino que debe ajustarse a las exigencias contenidas en la Resolución N° 7328 “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados”.

10.14 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.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>

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

JMM/MDK

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156929503>