

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

Nombre del Titular : Inmobiliaria Doctor Sierra SpA
Nombre del Representante Legal : Felipe Armando Undurraga Vicuña
Dirección : Rosario Norte 615, of 1301. Las Condes.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Quinta Norte", 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 "Quinta Norte", la que deberá entregarse hasta el 26 de octubre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Ricardo Marcelo Mondino Ramos, dirección de correo electrónico marcelo.mondino@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569111.

Téngase 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, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.

1. Descripción de proyecto

General

- 1.1 Con relación al punto 1.8.5 Justificación de la localización, del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular incluir en la justificación de la localización del proyecto (art. 19 letra a.3 del D.S. N° 40/2012 del MMA), la variable de cambio climático según lo señalado en la *"Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA"* (SEA, 2023).
- 1.2 Se solicita al Titular presentar los archivos digitales con la representación cartográfica de todas las partes, obras y acciones del proyecto en formato SIG (shapefile), pdf, dwg y kmz, incluyendo en su metadata el nombre, superficie y si corresponde a una obra temporal o permanente, diferenciado por etapas constructivas del Proyecto. Lo anterior, dado que la información presentada por el Titular está en formato PDF, lo cual no permite visualizar como tampoco evaluar de forma adecuada el emplazamiento del proyecto y sus características.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Se hace presente que en el punto 2.3.2 “Representación cartográfica” de la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA.” (SEA - 2019), se señala que: “Los archivos deben ser preferentemente en formato shp (shape), formato compatible con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos dwg, dxf (auto cad), kml o kmz (google earth). Cabe destacar que la información cartográfica en formato pdf, jpg u otros representan imágenes que, si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar por sí sola la dimensión espacial de los atributos del territorio que éstas representan. Se recomienda utilizar cartas bases obtenidas de la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.”.

- 1.3 Se solicita al Titular aclarar la imagen N°1 del capítulo 1 de la DIA, que debería describir las etapas de la fase de construcción, pero esto no queda claro, ya que no se incorpora una simbología adecuada que permita dar cuenta de cuáles son esas etapas constructivas de la fase de construcción.
- 1.4 Para una mejor identificación y comprensión de las partes y obras del Proyecto, respecto a la Imagen 7 del capítulo 1 de la DIA “Ubicación y vértices del proyecto”, y la Tabla N° 1 del capítulo 1 de la DIA “Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 del proyecto”, se solicita al Titular, presentar una nueva Imagen, Tabla y archivo kmz que incluya un código ID para cada una de las partes y obras permanentes que comprenden el Proyecto.
- 1.5 Se solicita presentar el detalle de las superficies que involucran el proyecto según la siguiente tabla:

Tabla: Superficies del Proyecto Edificio N° x

Piso	Habitacionales		No habitacional				Total (m²)
	Útil (m²)	Común (m²)	Útil (m²)		Común (m²)		
	Deptos.	Pasillos/ otros	Áreas verdes	Estac.	Pasillos/ otros	Circul. Veh.	
Subterráneo 1							
Subterráneo 2							
Subterráneo 3							
Piso 1							
Piso 2							
Piso 3							
Piso 4							
Piso n							
Total							

Fuente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

- 1.6 Se solicita al Titular presentar las coordenadas de ubicación del proyecto y sus obras según el siguiente formato de tabla:

Obra	Parte/Obra	Vértice	Coordenadas (UTM 19s WGS 84)	
			Este	Norte
Temporal				
Permanente				

- 1.7 Con relación al punto 1.10.5 y 1.11.6, ambos del capítulo 1 de la DIA, se hace presente que el Titular no declara en la DIA el uso y almacenamiento de combustibles, respecto de los cuales, si señala dar cumplimiento en el punto 3.1.1.3.5 del capítulo 3 de la DIA. Al respecto se solicita al Titular aclarar, o rectificar el capítulo respectivo, actualizando en caso de corresponder, describiendo el almacenamiento, recarga y uso de combustible, para las fases de construcción y operación.
- 1.8 En relación al punto 1.11.6 del capítulo 1 de la DIA, “Provisión de Suministros Básicos Fase de Operación”, se solicita al Titular indicar y complementar en caso de corresponder, si debe incluir un nuevo literal a este punto que declare el uso de combustibles, o gas natural, para uso de residentes tanto para calefacción, agua caliente o cocina (p.e: *c) gas*) describiendo y detallando las instalaciones que puedan estar asociadas (Calefontes, Calderas, Cocinas, redes de gas, etc), debiendo presentar en anexo el Proyecto de Gas de dichas instalaciones y actualizar el capítulo respectivo de la DIA.
- 1.9 Se solicita al Titular señalar cual sería el tratamiento que dará al espacio público intervenido, desde el punto de vista de la accesibilidad universal, además se solicita indicar si mejorará la calidad de los Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP), si serán intervenidas las veredas, si incluye mejora lumínica, proyecto de paisajismo, entre otros (Adjuntar plano de accesibilidad universal si lo hubiese en formato SIG (shapefile) y kmz).
- 1.10 Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (consumo máximo l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el proyecto, en todas sus Fases, para los usos: Doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			
Consumo domestico			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Industrial			
Humectación			
etc.			
Operación			
Consumo domestico			
Industrial			
Riego			
etc.			
TOTAL			

1.11 Respecto al agua potable en los frentes de trabajo, se solicita al Titular mantener en fase de construcción un registro del origen del agua para consumo en este, estando este presente en un lugar visible y de fácil acceso en caso de ser solicitado por parte de la Autoridad correspondiente.

1.12 De acuerdo con lo señalado por el Titular en el punto 2.2.5.1.1 de la DIA durante la fase de construcción del proyecto, se considera, “(...) *Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas (...)*”. Sumado a lo anterior, señala que “(...) *La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor (...)*” Al respecto se solicita al Titular aclarar lo siguiente:

1.12.1 Forma de aplicación del supresor, la cantidad y origen del agua a utilizar.

1.12.2 Con respecto a la frecuencia de aplicación del producto, y considerando que se trata de un proyecto ejecutable en 3 etapas constructivas, se solicita al Titular definir y explicar el por qué presenta el periodo de 3 meses propuesto para la aplicación del producto.

1.13 Se solicita al Titular presentar cartografía digital en formatos pdf, dwg, kmz y shapefile y que detalle el paisajismo asociado al Proyecto y que incluya lo siguiente:

- Tipos de vegetación, descripción, m² y porcentaje.
- Arborización (si existiese).
- Accesibilidad de las áreas verdes, especificando si son utilizables por los residentes.
- Forma de riego considerando medidas de ahorro hídrico.

1.14 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.3ESPACIO PÚBLICO

Según lo presentado en el Capítulo N°1 Descripción del proyecto no se hace mención sobre el tratamiento específico que se realizará en el espacio público a intervenir, tanto en la fase de construcción del capítulo 1.10 como en la fase de operación del capítulo 1.11. Si bien se hace referencia a las obras de urbanización en la materialización de las calzadas de Nicolás Palacios y Doctor García Guerrero, no se especifica el tratamiento a veredas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Al respecto se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Especificar intervención en el espacio público intervenido según las tres etapas de la fase de construcción y todos los frentes prediales del proyecto.
- b) Especificar tratamiento en el espacio público intervenido, incluyendo manejo de áreas verdes, paisajismo, luminarias y mobiliario.

- 1.15 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4.1 ANTECEDENTES GENERALES

Según lo presentado en la letra b) del punto 1.1.2 del I Capítulo N°1 Descripción del proyecto, se observa que se contempla la construcción y operación de una solución habitacional de 11 edificios de 11 pisos cada uno, pero esto no coincide con IMIV aprobado.”.

Respecto de lo anterior, se solicita al Titular aclarar por qué según el IMIV se declara la existencia de 3 condominios con 7 torres de 10 pisos y 3 subterráneos, y en la DIA se declara que proyecto consiste en la construcción y operación de 11 edificios de 11 pisos cada uno.

- 1.16 En relación con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar cronogramas del Proyecto presentados en puntos 1.10.3 y 1.11.3 ambos del capítulo 1 de la DIA, de corresponder.

Agua

- 1.17 Considerando que el área del proyecto se encuentra en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Santiago Central, el cual se encuentra declarado zona de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 191, publicada en el D.O el 1 de septiembre de 2005, se solicita al Titular presentar información con la caracterización del recurso hídrico subterráneo (y superficial si es necesario), considerando lo indicado en el documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico (SEA, 2022).

En el proyecto de aguas lluvias presentado en el Anexo N° 5 de la DIA, se indica que para el diseño de zanja de infiltración se considera una infiltración del terreno de 100 mm/hora. Sin embargo, el estudio de Mecánica de Suelos presentado en el Anexo N° 4 de la DIA, muestra dos ensayos de infiltración, siguiendo el Método de Porchet, que entregan infiltración global de 1157 y 1121 mm/hora, siendo recomendada por el especialista una capacidad de infiltración de 200 mm/hora para los drenes.

Al respecto se solicita al Titular aclarar y/o justificar el coeficiente de infiltración presentado en el proyecto de aguas lluvias, toda vez que existe una recomendación del estudio por parte de un especialista, y la información declarada no es consistente con la indicada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Residuos

- 1.18 Respecto del Certificado de Factibilidad N° 004477 de fecha 25.05.2022, emitido por la Empresa Aguas Andinas (Presentado en Anexo N° 3 de la DIA), se solicita al Titular, presentar un certificado con una vigencia no mayor a 6 meses. Dicho certificado debe ser correspondiente a las características del Proyecto en evaluación, acreditando que posee factibilidad de agua potable y alcantarillado durante la fase de construcción y operación del proyecto, con todas sus partes y obras, incluyendo las áreas verdes.
- 1.19 El manejo de los Residuos Peligrosos (RESPEL) presentado en la DIA en el literal a.3) del punto 1.9.2 del capítulo 1 de la DIA, se indica que se proyecta la construcción de una bodega de almacenaje de estos, con respecto a la misma, se considera que:
- a) Existe una inconsistencia entre la superficie proyectada de 12 m² y lo observado en el plano presentado como Imagen N° 24: “Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos”, que posee una superficie de 10,75 m². Se solicita corregir o confirmar la información presentada.
- b) En el Anexo N° 2 de la DIA no se encuentra presente el plano indicado por el Titular, se requiere al titular el cotejar y corregir la información presentada.
- 1.20 Respecto al saneamiento de aguas lluvias, se solicita al Titular adjuntar los antecedentes técnicos que se hagan cargo del contacto de aguas lluvias con otros Residuos Líquidos.
- 1.21 Con el objetivo 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 al Titular complementar la presentación, respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, (que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Anexo 8 de la DIA PAS 140), especificando si los residuos que cuentan con potencial de ser valorizados serán segregados con objeto de facilitar la entrega a empresas valorizadoras autorizadas, observándose que se generarán residuos tales como metales, plástico, etc. Lo anterior, en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 1.22 De acuerdo con lo indicado por el Titular en el punto b.2) 1.10.7 del capítulo 1 de la DIA, “(...) durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales (...)”, luego, declara que “(...) Estas serán retiradas para ser reutilizadas en la humectación de terreno (...)”. Al respecto, se informa al Titular que lo señalado constituye un detrimento del suelo que se pretende humectar, considerando que son RILES los que utilizar en dicha tarea. Por lo anteriormente expuesto se solicita al Titular rectificar lo indicado en la DIA y corregir mediante la presentación de un plan de tratamiento o retiro de RILES, que entre otros, deberá indicar características del o los sistemas de conducción de residuos líquidos y estimación del volumen máximo de residuos líquidos, además del protocolo de manejo de los mismos conforme a su caracterización, (almacenamiento, tratamiento disposición



final, etc.) acreditando el cumplimiento de la normativa vigente y la protección de los recursos suelo e hídrico.

- 1.23 Con respecto a lo señalado en el punto 1.11.9 del capítulo 1 de la DIA, donde se señala que: “(..) *No se generarán residuos líquidos industriales en la fase de operación del proyecto (...)*”. Al respecto, cabe mencionar que el proyecto contempla 7 locales comerciales (sin especificar que usos o posibles usos o actividades estarán permitidos), por lo que se solicita al Titular aclarar posibles RILES que puedan estar relacionados al funcionamiento de estos locales comerciales.
- 1.24 Se solicita al Titular incorporar dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada (punto verde, por ejemplo), complementarias al sistema de manejo de residuos proyectado, consistente en shaft, 20 salas de basura, además de zona de pre-carguío, de tal forma que permita fomentar la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la fase de operación del proyecto. Lo anterior de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión. Al respecto señalar al Titular que es necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que el proyecto contempla la construcción de 1.413 departamentos con una generación de residuos sólidos domiciliarios estimada en 6.668,61 kg/día (Tabla N° 4: Determinación de residuos del proyecto), del cual el 26% corresponderían a envases y embalajes (papel, cartón, plásticos, latas, vidrios, etc.) es decir 1734 kg/día según la “ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS CHILE 2040” del Ministerio del Medio Ambiente.
- 1.25 Respecto de las partes, obras y acciones descritas en el punto 1.10 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular indicar el tipo de actividades que se realizaban en las construcciones existentes en el terreno donde se emplazará el proyecto.

Transporte y vialidad

- 1.26 Respecto del literal c.1) del punto 1.9.3 del capítulo 1 de la DIA, y con relación a la “Vialidad interna”, se solicita al Titular aclarar si los accesos de vehículos serán directos a subterráneos y que no habrá tránsito de vehículos por 1 nivel (piso) del Proyecto, aclarando entonces por donde y como utilizarán los estacionamientos que según la DIA se indica se encuentran en el primer nivel (Tabla N° 49 de la DIA).
- 1.27 Respecto del punto 1.9.4 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular presentar la ubicación y descripción de los estacionamientos de usos comunes o visitas, diferenciándolos por edificio y/o según etapa constructiva del Proyecto, según corresponda.
- 1.28 Considerando que el Titular en la letra b) del punto 1.1.2 del capítulo 1 de la DIA indica que “(..) *a presente DIA incorpora como parte de la descripción de su proyecto, la ejecución de la medida de urbanización establecida en el Informe de Mitigación Vial (IMIV)*”, las cuales comprenderían:
- Materialización de la calzada poniente de Nicolás Palacios en todo el frente predial, con el objetivo de consolidar su perfil completo, lo anterior deberá ser revisado por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

las autoridades pertinentes previo a su materialización. Se materializarán 3.006,35 m².

- Materialización del medio perfil poniente de la calle Doctor García Guerrero, considerando una superficie a implementar de 1.104,35 m².

Dichas medidas del IMIV, aprobadas según con resolución N° 811 del 20 de marzo de 2023 y según las cuales en el punto 2.5.2 utiliza para descartar impacto significativo del art. 7 literal b) del RSEIA, se solicita al Titular incluir dichas medidas en la descripción del proyecto y evaluar la generación de emisiones atmosféricas, acústicas, residuos etc., conforme a lo señalado en el pie de página N°5 de las Consideraciones Previas, del documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios (SEA, 2022).

- 1.29 Se solicita al Titular presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto según DIA y el esquema del IMIV. Incorporar una tabla que compare N° de edificios, departamentos, estacionamientos (totales, residentes, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicleta), superficie predial, y superficie de construcción total.

- 1.30 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.4ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Según lo presentado en el Capítulo N°1 Descripción del proyecto se observa que no se hace mención sobre la implementación de accesibilidad universal. No se incluyen documentos tales como planos y detalles, los cuales permitan dar cuenta de la implementación de una ruta accesible identificable desde el espacio público, incorporando el tratamiento de veredas y sistemas de rodado en el área de influencia hasta el acceso al proyecto y la circulación interna.”.

Respecto de lo anterior, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Especificar ruta accesible en el exterior e interior del proyecto adjuntando plano de accesibilidad y detalles de materialización.
- b) Especificar ruta accesible en el exterior e interior del proyecto según las tres etapas de la fase de construcción y de operación.

- 1.31 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.5 ACCESO VECHICULAR Y ESTACIONAMIENTOS de la DIA”, se solicita al Titular, pronunciarse y dar respuesta a cada uno de los siguientes temas:

- 1.31.1 “(...) Según lo presentado en el punto 1.8.4 Caminos de Acceso y Egreso al Proyecto del Capítulo N°1 Descripción del proyecto, se contempla un acceso por Dr. Lucas Sierra y dos accesos por Nicolás Palacios. Ante esto, se observa que solo se contempla un acceso para acceder al nivel 1, ya que los demás son para acceder a los tres subterráneos.

- 1.31.2 Ante esto se solicita:

- Indicar cantidad de calzos proyectados en superficie y en subterráneo, presentando un cuadro con el desglose de cada piso, debido a que según lo establecido en el punto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

1.8.4. y anexo “Plano emplazamiento general Quinta Norte” se indica que los estacionamientos de superficie tendrán solo un acceso desde calle Nicolás Palacios, hacia los terrenos A, B y C, lo que se refleja la necesidad de tener otro acceso vehicular por calle Dr. García Guerrero, considerando la urbanización del medio perfil poniente comprometida en la Resolución Exenta N°811/2023 que aprueba el IMIV proyecto Quinta Norte, teniendo en una vía bidireccional y disminuyendo la saturación de los accesos vehicular del Eje Nicolás Palacios.

- 1.31.3 Además, se observa que el proyecto debe contemplar los cambios de sentido en las vías del entorno del proyecto ya que, durante el mes de abril del año 2023, se realizaron tres cambios de sentido en el entorno del proyecto, teniendo la calle Aguirre con sentido norte a sur en toda su extensión, Juan de Barros entre Rivas Vicuña y Villasana con sentido oriente a poniente y Rivas Vicuña entre la Rotonda Dr. Lucas Sierra y Semi Rotonda Rivas Vicuña con sentido norte a sur.

Tales cambios de sentido de tránsito que se realizaron para descongestionar las vías anteriormente mencionadas, escenario que podría cambiar con el proyecto debido a que las principales salidas hacia el sur y oriente del proyecto es Mapocho, provocando aumento en los tiempos de desplazamiento en los viajes de vehículos motorizados.

- 1.31.4 Ante esto se solicita:

- Considerar y actualizar accesibilidad al proyecto, tanto en las tres fases de construcción como la fase de operación, según situación actual de cambios de sentidos en el área de influencia. Además, debido a la situación actual de saturación y obstaculización vehicular, lo anterior podría aumentar dicha situación.

- 1.31.5 Al comparar los planos presentados en el Permiso de edificación y DIA, existe una diferencia importante en la que la altura del terreno de los accesos por Calle Dr. García Guerrero da origen a una rampa de acceso. Se solicita:

a) Aclarar la existencia de una rampa para los accesos de Calle Dr. García Guerrero

Respecto a los estacionamientos definidos por el proyecto en el plano tanto de DIA como del permiso de edificación se solicita:

- a) Redefinir los estacionamientos de carga y descarga (30mt²) en una distribución que permita servir a los tres Terrenos A, B y C.
- b) Reubicar los estacionamientos comercio, localizándolos en superficie y con acceso a todo público en caso de que estos vayan a estar destinados a clientes.”.

- 1.32 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.6 ACCESIBILIDAD CICLISTAS

El proyecto contempla 430 estacionamientos para bicicletas en su interior. Ante esto se solicita:

- Especificar ruta accesible en el exterior e interior del proyecto adjuntando plano de ciclovías y materialización según las fases del proyecto.
- Aclarar localización de los estacionamientos de bicicletas ya que existen diferencias entre plano presentado en DIA y planos presentados ante la Dirección de Obras Municipales para la obtención del permiso de Edificación.”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Respecto de lo anteriormente indicado, se solicita al Titular aclarar y dar respuesta a los puntos y consultas ahí presentadas.

- 1.33 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.6ACCESIBILIDAD CICLISTAS

(...) se observa especificar según IMIV aprobado las siguientes medidas de mitigación acordadas:

- *No se integra lo acordado según punto B. Medidas de Mitigación para Ciclistas sobre la mantención, materialización y demarcación de ciclovías en torno al proyecto y conectividad al interior.*

Se solicita al Titular aclarar y justificar técnicamente porque no se consideró la medida mencionada por la I. Municipalidad de Quinta Normal en el descarte del art. 7 letra b) del RSEIA.

- 1.34 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.7ACCESO PEATONAL

En cuanto a los accesos peatonales existen discrepancias entre la información presentada en el Plano asociado al Permiso de Edificación y el Plano de la Declaración de Impacto Ambiental. En relación con esto se solicita:

- *Definir cuáles serán los accesos peatonales al Proyecto.*
- *Aumentar la cantidad de accesos peatonales en proporción a la carga ocupacional de cada torre o sector habitacional.*

Respecto de lo anteriormente indicado, se solicita al Titular aclarar y dar respuesta a los puntos y consultas ahí presentadas.

- 1.35 De acuerdo con todas las observaciones contenidas en el presente ICSARA, se recuerda al Titular, actualizar la información contenida en la “Ficha Resumen” y referidas a la descripción de Proyecto, y que deben ser presentadas según lo indicado en el punto 6 del presente ICSARA.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Aire

- 2.1 Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “*Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago*” y con el objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular lo siguiente:

- 2.1.1 Ampliar la presentación del Anexo de Estudio de Emisiones de la DIA, punto 3.4.1. del Anexo 6 de la DIA “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, incorporando un Programa de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

aplicación de la medida de abatimiento de emisiones producto de la actividad de Demolición. Al respecto, el Programa deberá contener:

- Descripción de la medida de abatimiento que se utilizará.
- Identificación de la superficie en la que se aplicará.
- Archivo KMZ de la superficie en la que se aplicará.
- Descripción del proceso de aplicación de la medida de abatimiento.
- Calendarización de la aplicación de la medida de abatimiento, considerando la meteorología de la Región Metropolitana de Santiago.
- Definición de los medios de verificación de la ejecución del Programa.
- Carta Gantt de la presentación de los medios de verificación de la ejecución del Programa ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

2.1.2 Ampliar la presentación, incorporando en archivo kmz el área de excavación que permita visualizar y verificar las dimensiones de las superficies a intervenir, con motivo de justificar los valores presentados en la Tabla N° 3.8 del Anexo 6 de la DIA “Estudio de Emisiones Atmosféricas”.

2.1.3 Rectificar el contenido de la información presentada en el archivo kmz presentado para caminos no pavimentados asociados al “Botadero” del Anexo 6 de la DIA “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, ya que el Titular declara un sitio que no correspondería a un lugar autorizado para la disposición final de excedentes de excavaciones y demoliciones. Adicionalmente, se observa que las rutas no pavimentadas de acceso al sitio de disposición final hasta la zona de volteo de material estarían subestimadas considerando la superficie del predio presentado. Al respecto, se aclara que se observa un sitio de procesamiento de áridos colindante al botadero declarado, donde se observan pilas de acopio de material que podrían corresponder a excedentes de construcción (excavaciones, escarpes, demolición, entre otros), dicho sitio, tendría caminos interiores no pavimentados de al menos 600 metros (1,2 km ida y vuelta). Finalmente, deberá aclarar si los sitios declarados como botadero corresponden a sitios autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana para la disposición de excedentes de la construcción (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986).

2.1.4 Aclarar la presentación del Anexo 6 de la DIA “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, justificando la ausencia de la actividad Erosión de Material en Pila. De lo contrario, incorporar dicha actividad a la estimación de emisiones utilizando la metodología en la Tabla N°3.4, dispuesta en la “Guía Para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana 2020”.

2.1.5 Rectificar el punto 3.4.6.3 del Anexo 6 de la DIA “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, ya que se observa que las tablas estarían mal tabuladas, puesto que los valores de emisión no son coincidentes con los factores de emisión declarados al comienzo, además de presentar valores de actividad unitarios diferentes para distintos tipos de maquinaria, por ejemplo, camión mixer.

2.1.6 Rectificar el rendimiento de la bomba de hormigón ya que se encuentra sobreestimado, puesto que este se debe considerar que el rendimiento de bombeo se verá acotado por la capacidad de suministro del camión mixer.

2.1.7 Ampliar la presentación incluyendo la estimación de emisiones de NH₃ para todas las actividades, por ejemplo, grupos electrógenos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

2.1.8 Ampliar la presentación del Anexo 6 de la DIA “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, incluyendo la estimación de emisiones del contaminante NH₃, Tabla N° 3.45, para las actividades de combustión en maquinaria fuera de ruta pertenecientes al proyecto.

2.1.9 Ampliar la presentación entregando una tabla con el resumen de las emisiones de gases y partículas por cada actividad, por fase y año cronológico, utilizando el siguiente formato:

Tabla X: Emisiones del Proyecto a compensar.

Año	Fase	Contaminante a compensar	Emisión (ton/año)	Emisión a compensar al 120% (ton/año)	Fracción por combustión (%)
1	Construcción				
2	Construcción				
n	Construcción/operación				

Fuente:

2.1.10 Ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores y considerando la peor condición de evaluación ambiental. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Adicionalmente, deberá presentar de manera explícita la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.

2.2 Respecto a emisiones para fase de construcción y fase de operación, se solicita al Titular presentar los resultados en tablas resumen utilizando el siguiente formato:

Tabla X.1: Resumen de emisiones toneladas/año fase de construcción/operación.

Año	MP10 eq	MP2,5 eq	NOx	SO ₂	NH ₃	CO	COV	COVDM
1								
2								
3								
Limite (art. 64 PPDA)								

Fuente:

2.3 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en aire, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” (caldera y grupos electrógenos).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

- b) D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.
- c) D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.

Ruido

- 2.4 En el punto 4.2 Identificación de Receptores del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular presenta en la figura 3 Ubicación del Proyecto y Receptores a 6 (seis) puntos receptores que representarían a toda la población posiblemente afectada por las emisiones de ruido y vibraciones.

Al respecto, con relación el punto identificado como R2 según la tabla 4 Descripción, Altura, Ubicación de Receptores y Distancia al proyecto se trataría de Edificios de pisos sin señalar el número de pisos lo que resulta relevante al momento de revisar las evaluaciones realizadas. Al mismo tiempo, revisando las imágenes mostradas en la tabla “5 Fotografías Referenciales de Receptores” se puede apreciar que para el receptor R2 se trataría de edificios de 5 pisos de altura siendo que en las mismas fotografías se aprecia otras edificaciones al sur de dicho edificio que serían edificaciones de mayor altura teniendo hasta 12 (doce) pisos o más de altura por lo que deberán ser incluidos en las evaluaciones de ruido.

- 2.5 En punto 5.2 Fuentes de Ruido” del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular presenta en la tabla 11 Distancias Entre Receptores y Frentes de Trabajo – Escenario de Construcción” las distancias de los frentes y receptores para cada etapa constructiva del del proyecto, en la cual se identifican 6 (seis) receptores para todas las etapas del proyecto.

Al respecto, dado que al terminar la etapa A se habitará dicha etapa y estará en fase de construcción la etapa B, así como lo mismo ocurrirá cuando esté en fase de construcción la etapa C estando habitada la etapa B, por lo anterior se solicita al Titular que en la tabla antes citada incorpore a los receptores que existirán una vez entregadas las etapas y se encuentren en construcción las siguientes etapas.

- 2.6 En punto 5.2.1 Fase de Construcción del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular señala que para efectos de modelación se consideró 2 escenarios, uno representa las actividades de demolición y el otro representa el resto de las actividades de construcción (Escarpe, Excavación, Obra gruesa y Terminaciones) a nivel de piso.

Al respecto, el proyecto consiste en la construcción de 11 edificios de 11 pisos cada uno y de 3 subterráneos por lo que se solicita al Titular si la excavación de 3 subterráneos contará con pilas de socalzado para dar estabilidad al terreno, así como también si dichas pilas de socalzado contarán con sensores o anclajes, en cuyos casos se deberán incorporar las maquinarias que se usarán para tales obras.

- 2.7 En punto 5.2.1 Fase de Construcción del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular muestra en la tabla 12 Niveles de Presión Sonora de Maquinaria, Frente de Trabajo de Demolición – Fase de Construcción a la maquinaria que sería utilizada en las obras de demolición entre las que se cuentan solo el Minicargador y el Camión tolva.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información describiendo las obras de demolición señalando qué tipo de estructuras serán demolidas, su materialidad y dimensiones de modo de respaldar el uso de sólo estas 2 maquinarias y no otras que serían necesarias para la demolición, caso contrario deberán incorporarse las maquinarias que sean pertinentes y acorde a las obras que se realizarán para la demolición.

- 2.8 En punto 5.3.1 Fase de Construcción del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular muestra en la tabla 20 Distancias entre Receptor y Frente de Trabajo Más Cercano (Maquinaria Pesada y Camiones) las distancias que serían consideradas entre el frente de trabajo para efectos de estimaciones de nivel de vibraciones hacia cada receptor.

Al respecto, se solicita al Titular respaldar la información de las distancias que ha considerado mediante una imagen en donde ubique tanto el frente de trabajo como el lugar de evaluación de cada receptor de modo de verificar que es la menor distancia considerando el criterio más desfavorable o peor condición para cada receptor.

- 2.9 En punto 6.1.2 Fase de Construcción del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular presenta en la figura 11 Mapa de Ruido y NPS Estimados en Receptores – Escenario de Demolición la modelación de nivel de ruido en cada receptor para esta etapa en la cual se muestra en una sola figura todo el escenario incluido los 6 (seis) receptores.

Al respecto, se solicita al Titular que entregue mapas de ruido por separado para cada receptor de modo de verificar la ubicación del foco de emisión y el punto de evaluación utilizado para cada receptor. Del mismo modo, acorde con una observación anterior, se solicita al titular especificar la altura de las estructuras a demoler de modo que los focos de emisión se encuentren a dichas alturas ya que el ruido emitido no solo será de la maquinaria a nivel de suelo, sino que de la propia acción de demoler que según la técnica ocupada podrá estar a mayor altura, lo que debe especificarse.

- 2.10 En punto 6.1.2 Fase de Construcción del Anexo 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el titular muestra en la figura 14 Mapa de Ruido y NPS Estimados en Receptor R3, R4 y R5 En Etapa A – Escenario de Construcción el mapa de ruido resultante para esos receptores, en el cual se advierte que para el receptor R5 hay isobaras de mayor nivel de ruido dentro de dicho receptor.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información de los predios que representa el receptor R5 y si hay isobaras dentro de dichos predios mayores a las mostradas deberán ser consideradas como puntos de evaluación.

- 2.11 En punto 6.1.2 Fase de Construcción del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular presenta en las figuras 16, 17, 20, 21, 22, 24 y 25 los mapas de ruido resultantes de las obras de construcción de las etapas B y C entre los que no se advierte que se hayan modelado en esos escenarios los receptores internos de los edificios ya entregados de las etapas anteriores.

Al respecto, se solicita al Titular elaborar mapas de ruido incluyendo los receptores internos de las etapas habitadas del proyecto. Incluso, considerando además los grupos electrógenos en funcionamiento de las etapas habitadas mientras se siguen desarrollando simultáneamente fases de construcción de las etapas siguientes, lo que no se advierte en la evaluación realizada.



- 2.12 En punto 6.1.3 Fase de Operación del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el titular muestra en la figura 28 Mapa de Ruido y NPS Estimados en Receptores Externos e Internos – Escenario de Operación el mapa de ruido lo que sería la fase de operación del proyecto en la cual se modela el uso simultáneo de los grupos electrógenos de las 3 (tres) etapas A, B y C en operación.

Al respecto, tal como se observó anteriormente, las etapas entregadas ya se encuentran en operación mientras otras se encuentran en fase de construcción por lo que se deberá modelar dicha situación, lo que no se advierte en la evaluación realizada.

- 2.13 En punto 7.1.1 Fase de Construcción del Anexo N° 6 Emisiones Acústicas de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de ruido que serían necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en una barrera perimetral de 6 m de altura, de material OSB de 15 mm de espesor, el cubre vanos para los trabajos de terminaciones en altura, una barrera modular de OSB de 15 mm de espesor de 2,4 m de altura y de 3,6 m de longitud. Al mismo tiempo, para el Camión mixer se plantea un túnel acústico de 4 a 5 m de altura de estructuras de acero y paneles OSB de 15 mm de espesor y material de relleno en su interior. Dicho túnel acústico tendrá puertas acústicas del mismo material que se mantendrán cerradas durante toda la ejecución de descarga de hormigón. Finalmente se plantea un Semi encierro acústico para el caso de las Bombas de hormigón del mismo material antes señalado y cuyas dimensiones estarán sujetas a las dimensiones propias de cada bomba de hormigón.

Al respecto, dadas todas las observaciones realizadas, se solicita al titular que revise y rectifique si corresponde dichas medidas de control de ruido para el cumplimiento normativo. Respecto de la Barrera acústica perimetral, en la figura “30 Ubicación y Altura de Barreras Acústicas para Actividades de Demolición – Escenario de Demolición” se muestran barreras de 2,4 m y 6 m de altura siendo que se señaló que tales barreras tendrían una altura de 6 m de altura, lo que constituye una inconsistencia, por lo que se solicita revisar dicha información y rectificar lo que resulte pertinente. Respecto de proponer barreras o semi encierros de material OSB se solicita al titular que plantee otro material resistente a condiciones de intemperie, calor y humedad considerado en tiempo que requieren ser dispuestas, ya que en la práctica este material se ha visto que se deteriora con facilidad en las obras de construcción lo que incide en la pérdida del comportamiento acústico deseado como medida de control o establezca un programa de mantenimiento, reemplazo, control de fisuras, falta de hermetismo, desgaste y estabilidad, con periodicidad adecuada, que se mantenga en obra, de modo que quede como un compromiso por parte del titular que entregue garantías de un óptimo funcionamiento como medida de control de ruido.

- 2.14 Para los receptores R2 y R5 (y todos aquellos lugares de características habitacionales en altura en el entorno del proyecto) se solicita al Titular que se entreguen mapas de ruido de corte transversal en la cual para cada uno de ellos por separado se visualice tanto los focos de emisión a nivel de suelo y altura, las medidas de control de ruido y los puntos de evaluación utilizados para declarar las emisiones de ruido.
- 2.15 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en ruido, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:



- a) D.S. N° 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 N°4.

2.16 Respecto al Componente Ruido y Vibración, se solicita al Titular lo siguiente:

- 2.16.1 Ampliar la presentación del Anexo de Ruido, incorporando el resumen de las Medidas de Control de Ruido para cada frente de trabajo. Al respecto, adjuntar la siguiente tabla:

Fase del proyecto
Actividad Emisora
Medida de Control
Descripción (dimensiones, materiales y atenuación acústica)
Ubicación (coordenadas)
Duración (tiempo, según cronograma, que permanecerá instalada o se aplicará la medida de control)
Seguimiento (indicadores de cumplimiento y medios de verificación)
Informe de Cumplimiento (cronograma de presentación de informes ante la autoridad)

Residuos

- 2.17 Respecto a residuos de envases y embalajes, se solicita al Titular indicar cómo dará cumplimiento a lo establecido por la Ley 20.920, Ley REP.

De acuerdo con lo anterior, deberá actualizar la forma de cumplimiento, considerando lo anterior.

- 2.18 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en residuos, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- a) D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.

Transporte y vialidad

- 2.19 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en transporte, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento del art. N° 36 del Decreto N° 850/97 del MOP, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.

- 2.20 De acuerdo con todas las observaciones contenidas en el presente ICSARA, se recuerda al Titular, actualizar la información contenida en la “Ficha Resumen” y referidas a la Normativa Ambiental Aplicable, y que deben ser presentadas según lo indicado en el punto 6 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132, Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.

- 3.1 Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Al respecto se sugiere al Titular utilizar la *“Guía trámite PAS del artículo 132 del Reglamento del SEIA: Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico”*, (SEA – 2018).

Permiso Ambiental Sectorial 140, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo N° 8 de la DIA, y referido al PAS 140, se presentan las siguientes observaciones.

- 3.2 Durante la fase de construcción del proyecto, se habilitarán sitios de acopio temporal de residuos no peligrosos y domiciliarios, respecto de los cuales el Titular indica que los residuos sólidos de la construcción (RESCON) se almacenarán en un sector de 28,5 m² en contenedor de acero, sin embargo, no se especifica la estructura del piso de este sector el cual debe ser sólido, ya sea concreto, radier, hormigón u otra superficie similar, sobre el cual debe disponer en contenedor de acero. Por lo anterior, se deberá aclarar la característica estructural del piso de almacenamiento de residuos de la construcción. Adicionalmente, se deberá incluir segregación de los residuos de demolición para recuperación de material reciclable y dejando para disposición en pozo de relleno sólo residuos inertes de la construcción.
- 3.3 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 basura para el manejo de los residuos. Al respecto se señala lo siguiente:

El Titular señala que, en la fase de operación, punto 1.2.1 letra c.1, los residuos serán generados por los habitantes de los edificios, estableciendo 3,1 habitantes por departamento e indicando el volumen total de residuos por día en cada una de las etapas constructivas del Proyecto (tabla N° 4). Al respecto, se deberá realizar un cálculo más específico respecto a un valor actualizado de habitantes por departamento (dependiendo de los metros cuadrados y habitaciones de cada departamento), estableciendo un valor de kilos por habitante-día de residuos, haciendo un cálculo para cada edificio (y no por fase como lo establece) del volumen total por día de residuos, y con este valor establecer la cantidad mínima necesaria de contenedores para contenerlos durante tres días.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Adicionalmente, se deberá aclarar la distancia entre el ducto y el departamento más alejado de éste, para cada edificio, teniendo en cuenta que dicha distancia no debe superar los 20 metros.

Se hace presente que deberá dar cumplimiento 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.

Permiso Ambiental Sectorial 142, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo N° 8 de la DIA, y referido al PAS 142, se presentan las siguientes observaciones.

- 3.4 Se solicita al Titular aclarar la materialidad estructural de la bodega (pisos, paredes, techo, etc.) indicando si es prefabricada o no y su resistencia al fuego en caso de incendio por la carga combustible de sus residuos.
- 3.5 Dado que la cantidad de residuos a generar por año, según lo establecido en la tabla N° 1 del PAS 142, supera las 12 toneladas de residuos peligrosos, el titular debe tener presente que deberá presentar un plan de manejo de residuos peligrosos según lo establecido en el artículo 25 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL.

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

Área de influencia – Aire

- 4.1 En caso de considerar uso de calderas, el Titular deberá incluir las emisiones de estas, en la estimación de emisiones para la fase de operación, presentando un nuevo Anexo de estimación de emisiones.

Área de influencia - Medio Humano

- 4.2 Según lo declarado por el Titular en el Anexo 4 de la DIA, Caracterización de Medio Humano, p. 54, *“según información provista por el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC) actualizada a la fecha, no se registran organizaciones indígenas emplazadas al interior del área de influencia. Así mismo, no se identifica la presencia de actividades de carácter tradicional que se realicen en el área de influencia por parte de algún grupo indígena, así como tampoco existen sitios señalados con algún grado de significación”*, no obstante lo anterior, el registro de comunidades y asociaciones de CONADI, en la comuna de Quinta Normal, se encuentra registrada la asociación indígena “We Newen”, respecto de la cual el Titular no hace pronunciamiento alguno, no entregando georreferenciación en relación al AI, ni levantamiento de información primaria sobre la misma, con el fin de descartar toda afectación de la población protegida en la zona. De acuerdo con lo anteriormente señalado, se solicita al Titular subsanar las deficiencias indicadas, complementando y presentando los antecedentes referidos a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), con un levantamiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

información en terreno, entregando a su vez los medios de verificación (pauta de entrevista, bitácora de terreno, entrevistas transcrita, resultados de las entrevistas, consentimientos informados, registros fotográficos, etc.); desarrollo de sus manifestaciones culturales en la zona; georreferenciando respecto del área de influencia del Proyecto (localización no puede hacerse únicamente en razón de su dirección postal de Registro, sino que debe contemplar los usos territoriales de la organización), e incorporando todos los GHPPI, según base de datos de CONADI.

- 4.3 En relación a la siguiente cita *“Cabe destacar que, el informe ha sido realizado con enfoque de género en atención al instructivo del SEA (2018)”* y al punto 4 Metodología del del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte, se solicita al titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del Anexo Medio Humano, e identificar y evaluar los factores generadores de impacto, ya que no basta con mencionar el instructivo, si no también explicar de qué forma se aborda, por lo que se recomienda al titular leer el Instructivo Descripción Área de Influencia Medio Humano con Enfoque de Género (disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_inst_ructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf), ya que el análisis presentado no incorpora en la aplicación del instructivo. En este sentido, debido a que las 8 entrevistas no permiten una descripción del área de influencia de los SVCGH con Enfoque de Género, como lo menciona la guía Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020), por lo que se solicita al titular; *“considerar la perspectiva de hombres y mujeres, de manera que esté representada la diferencia de género en la **percepción y modo de relacionarse con el entorno**. Visibilizar esta diversidad implica reconocer no solo que un proyecto puede impactar la calidad de vida de hombres y mujeres en forma distinta, sino que es necesario que la información con que se describa el área de influencia de los SVCGH se nutra de estas diferentes perspectivas de percibir y relacionarse con el entorno.”*, así como también *“Esto implica entregar datos desagregados por mujeres y hombres (primarios y secundarios), identificar actividades predominantemente desarrolladas por mujeres y por hombres, **así como destacar diferencias de percepción del entorno**”*, por lo que *“Cabe indicar que la incorporación del enfoque de género debe **ser parte de la descripción general del área de influencia de los SVCGH**, así como de la **descripción detallada de la sección del AI**”*. [énfasis agregado] (p. 53)
- 4.4 A partir de la Ilustración 3 Grupos Humanos y equipamiento en las inmediaciones del proyecto del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, se solicita al titular aclarar a qué se refiere con “Grupos Humanos Residenciales” e identificarlos, ya que, según lo observado en la visita a terreno, en la mayor parte del AIMH existen “Grupos Humanos Residenciales”.
- 4.5 En relación con la Tabla 3 del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, el titular menciona que realizó un levantamiento de información primaria entrevistando a 8 personas. Dado lo anterior, y la cantidad presentada de entrevistas, las cuales no dan cuenta de la representatividad de los grados de saturación como se menciona en el punto 1.1.5 de la guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios (SEA, 2022), en específico en el punto *“d. Presentar grados de saturación de las entrevistas”*: *“En la investigación cualitativa la información es la que guía el muestreo (y su tamaño). Es preciso que evolucione en el propio campo, ya que se deben cubrir todos los requerimientos*



conceptuales del estudio, y no la adaptación a unas reglas metodológicas. No obstante, algunos autores definen números de casos o puntos en los que podría alcanzarse la saturación teórica:

- Bertaux (1981): 15 casos es el número mínimo.
- Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.

Para más información respecto a los grados de saturación, revisar: Mark Mason. 2010. *Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews*. *Forum Qualitative Sozialforschung. Qualitative Social Research*, 11(3), Art. 8. Disponible en su sitio web, www.qualitative-research.net. ” (Pie de página, SEA, 2022).

Se solicita al titular realizar un nuevo levantamiento de información complementario al ya realizado, que permita caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano, además de actualizar la información recabada en “*La campaña de terreno realizada el 3, 11 y 22 de marzo del 2021*” [énfasis agregado], Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, ya que el contexto espacio-temporal del año 2021 no es representativo del año en curso, y como señala el titular el tipo de muestreo que buscan, si bien no es probabilístico, si busca “*la comprensión de los fenómenos y los procesos sociales en toda su complejidad, así como tampoco se busca la generalización externa sino la generalización interna, referida al mismo grupo o comunidad, objeto de estudio*”, Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA.

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. (Para más información revisar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017)).

Tanto para el levantamiento de información primaria realizado en las campañas de terreno para el 3, 11 y 22 de marzo del 2021, así como para el nuevo levantamiento de información primaria, se solicita al titular entregar:

- a. Las pautas y bitácoras de las entrevistas realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano),
- b. Presentar fechas y horarios en cual fueron realizadas las entrevistas,
- c. Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas),
- d. Presentar lo grados de saturación de ellas,
- e. Consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas,
- f. Presentar los registros fotográficos del trabajo de campo.

4.6 Se solicita al titular, justificar metodológicamente la elección de la localización de los actores claves seleccionados para las campañas de terreno del 3, 11 y 22 de marzo del 2021 así como localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y con la cartografía digital adecuada, en formato kmz.

4.7 A partir del punto 2.1. Aspectos Generales del Anexo Informe Sobre La Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, se solicita aclarar la siguiente cita: “*El proyecto contempla la construcción de 3 condominios con 7 torres de 10 pisos*”, ya que en el Capítulo 1 descripción de proyecto Quinta Norte de la DIA, el titular señala que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

serán 11 torres de 11 pisos, por lo que se solicita al titular aclarar cuántos futuros residentes consideró para análisis del descarte de las letras b) y c) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA, si los 3 condominios con 7 torres de 10 pisos o 11 torres con 11 pisos.

- 4.8 En relación de lo observado en la visita a terreno el día 17 de agosto y la Figura 10: Vista de calle lateral cerrada Nicolas Palacios (vista dirección SO), del Acta de Terreno (disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/08/25/2d8e-8a66-47d6-af7a-2a918cad20ac>), se solicita al titular aclara que pasará en la calle Nicolas Palacios, actualmente cerrada, en la las fases de construcción y operación, ya que se usa como estacionamiento de motocicletas.

Área de influencia Patrimonio Cultural

- 4.9 Según los antecedentes presentados en el Informe Arqueológico presente en el Anexo N° 4 de la DIA, el área donde se emplaza el proyecto presenta una sensibilidad arqueológica importante, con numerosos hallazgos de diversos periodos. Considerando los antecedentes arqueológicos e historiográficos en torno al proceso de ocupación del sector, la baja accesibilidad y visibilidad al momento de realizar la inspección, y con la finalidad de descartar depósitos arqueológicos subsuperficiales que puedan ser alterados durante las obras del proyecto, el CMN solicita realizar una caracterización arqueológica durante la presente evaluación ambiental del área del proyecto, a través de la implementación de una red de pozos de sondeo de 1 x 1 m, separados cada 20 m en el área total del predio. En el caso que alguna de estas unidades presente material arqueológico se tendrán que extender los pozos de sondeo en una grilla cada 10 metros hacia todas las direcciones, con el fin de delimitar el sitio arqueológico.

La excavación de las unidades señaladas deberá alcanzar el estrato geológico estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato se deberá contar con un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

Con el fin de implementar esta caracterización, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.10 Considerando las observaciones del presente ICSARA sobre emisiones atmosféricas, ruido y residuos, se solicita al Titular actualizar cada uno de los literales del artículo 5 del D.S. N° 40/2012 MMA, considerando las siguientes guías.
- Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA. (SEA – 2019).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Art. 6 letra a), b), c)

- 4.11 A modo de fundamentar y justificar la inexistencia de efectos adversos sobre el componente suelo y flora, se solicita al Titular presentar un anexo que contenga fotografías actuales, referenciadas y representativas del emplazamiento del Proyecto, que respalden que el predio se encuentra intervenido y corresponde a un área urbanizada y se vinculen a los resultados y conclusiones presentadas en el Anexo N° 4 de la DIA.
- 4.12 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el punto relacionado sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.13 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el punto relacionado sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Art. 7.

- 4.14 Según los antecedentes complementarios solicitados y referidos a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), se solicita al Titular actualizar y presentar un nuevo análisis respecto del último inciso del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.15 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: *“(...) numerosos habitantes del territorio próximo a la localización del proyecto han manifestado a través de cartas dirigida a la alcaldesa (adjuntas), que su calidad de vida ya se ha visto afectada por el nivel de densificación que tiene su territorio y que se vería aún más acrecentada por la llegada de este proyecto tanto en su fase de construcción como operación.*

Los problemas mencionados por la comunidad son los siguientes:

- *Aumento del tránsito vehicular*
- *Perdida de privacidad*
- *Aumento de ruidos molestos*
- *Aumento de la delincuencia*
- *Problemas asociados a la gestión y manejo de los residuos sólidos domiciliarios*
- *Déficit de áreas verdes*
- *Afectación en el microclima del lugar por la sombra que generan construcciones de gran envergadura*
- *Modificación del paisaje*
- *Otras externalidades negativas posibles asociada a la densificación, como mayor presencia de comercio ambulante y aumento de incivildades.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Estos problemas impactarían directamente en la comunidad, contraponiéndose a la visión comunal en su totalidad, afectando la “buena conectividad, acceso a los servicios de salud y educación [...] espacios públicos y áreas verdes”, “en un marco de inclusión, seguridad y respeto por los derechos de las personas.”.

Respecto de lo anterior, se solicita al Titular pronunciarse sobre lo anteriormente señalado, presentando un nuevo análisis de descarte del 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Art. 7, letra b)

- 4.16 Considerando que el proyecto contempla 1413 departamentos, 1709 estacionamientos vehiculares y 430 estacionamientos para bicicletas, se solicita al Titular entregar los antecedentes técnicos que permita dar cuenta del descarte del literal 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA en todo el AIMH. Téngase presente que, debe considerar que la metodología del IMIV corresponde a un procedimiento sectorial que por sí mismo no determina el descarte del literal 7 b) del reglamento del SEIA. Esta información debe abarcar las fases de construcción y operación del proyecto considerando los siguientes modos de transporte: Vehículo Privado y Otros Modos (Caminata, Bicicleta y Transporte Público). Al respecto, todos los cálculos y planimetrías generadas en la presentación de la DIA vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, pdf, dwg, kml/kmz según corresponda. Además, se deben incorporar los archivos de modelación de transporte si estos se generan (transyt, saturn, etc.).
- 4.17 Con relación al transporte y vialidad, se solicita al Titular que para el descarte de los efectos características o circunstancias del art. 7 letra b) del RESEIA presente un nuevo análisis para fase de construcción y fase de operación en función de los siguientes aspectos:
- a) Análisis de capacidad de veredas y tiempos de desplazamientos peatonales. (incluyendo tabla con resumen de “capacidad de veredas” y “tiempos promedio de desplazamientos peatonales” ambos con y sin proyecto).
 - b) Análisis vehicular de flujo de camiones del Proyecto y tiempos de desplazamientos vehiculares (incluyendo tabla resumen con: “camiones/mes/día/hora” y “tiempos promedio de desplazamientos vehiculares” ambos con y sin proyecto).
 - c) Análisis de capacidad de paraderos y del servicio de transporte público, y tiempos de desplazamientos. (incluyendo tabla con resumen de “capacidad de paraderos”, “capacidad del servicio de transporte público” y “tiempos promedio de desplazamientos” todos con y sin proyecto).
 - d) Análisis de niveles servicio de ciclovías y tiempos de desplazamientos. (incluyendo tabla resumen con: “capacidad de ciclovías en horarios punta mañana y tarde” y “tiempos de desplazamientos”. (De no existir ciclovías, caracterizar las vías más utilizadas por los ciclistas dentro del área de influencia)).
- 4.18 Se le recuerda al titular que para realizar el descarte de la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA, debe utilizar el Criterio De Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios (SEA, 2022). (disponible en el siguiente enlace



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf).

- 4.19 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 3.1 AFECTACIÓN A SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE LOS GRUPOS HUMANOS

4.19.1 TRÁNSITO Y ACCESOS

- *La oferta de infraestructura vial tanto peatonal como vehicular actualmente se encuentran saturadas y obstaculizadas por la presencia de vehículos estacionados en el entorno, problemática que aumentará por la envergadura del proyecto, el cual se encuentra inserto en un sector de explosiva densidad poblacional, sumado a la proyección de más de 1.700 vehículos una vez se encuentre operativo el proyecto, haciéndose presente que es un sector con escasa vialidad relacionada a alternativas de rutas vehiculares y conectividad cercana al transporte público.*
- *El escenario actual de tránsito en las calles cercanas al proyecto podría verse afectado negativamente una vez operativo el proyecto debido a que las principales salidas hacia el sur y oriente del proyecto es Mapocho, provocando aumento en los tiempos de desplazamiento en los viajes de vehículos motorizados.*
- *Bajo las condiciones actuales presentadas por el titular en el punto 1.8.4. y anexo “Plano emplazamiento general Quinta Norte”, existiría un acceso único al estacionamiento de superficie terrenos A, B y C además de otro acceso a subterráneo, sumado a la presencia de locales comerciales que no cuentan con estacionamiento en superficie para clientes. Estos elementos aumentarían la saturación en el Eje Nicolás Palacios de no considerarse medidas adicionales.*

Respecto de lo anterior, se solicita al Titular pronunciarse sobre todo lo anteriormente señalado, considerando el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.19.2 TRANSPORTE PÚBLICO

- *Con los antecedentes entregados por el titular del proyecto no es posible establecer que la oferta de buses y los sitios de parada en el sector serán suficiente para cubrir la demanda generada por los nuevos proyectos del sector, incluyendo al proyecto “Quinta Norte”.*

- 4.19.3 Letra c) que aborda la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

Respecto a este punto, según lo declarado por la comunidad próxima al proyecto en cartas dirigidas a la alcaldesa ya existe una situación problemática en relación a los servicios e infraestructura básica, específicamente en lo asociado a la recolección de residuos domiciliarios (revisar imágenes adjuntas) y saturación del sistema de alcantarillado. Esta situación se podría agravar a causa del proceso de construcción y operación del proyecto si no se generan medidas concretas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

- 4.20 A partir de la Ilustración 9. Ciclovías identificadas al interior del área de influencia del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, y considerando que la ruta de camiones pasa por las ciclovías de las calles Los Andes de Violeta Parra y Avenida Mapocho, se solicita al titular descartar los eventuales impactos la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.21 En relación con punto Mediciones Peatonales del Anexo Informe Sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, donde el titular señala que *“las mediciones se realizaron el día miércoles 3 de noviembre del 2021”*, se solicita al titular actualizar estos datos, ya que el contexto espacio-temporal del año 2021 no es representativo del año en curso y así descartar los eventuales impactos la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.22 A partir del punto 4.3.4.4 Proyección de los Peatones del Anexo Informe Sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, se solicita al titular realizar la proyección en todas las etapas del proyecto para así descartar los eventuales impactos la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.23 En relación al Anexo Informe Sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento de la DIA, se recuerda al titular que si presenta los antecedentes del IMIV para descartar la letra b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA debe presentar un análisis detallado de como las medidas del IMIV que se utilizan para realizar el descarte la letra b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012, del MMA. Por otro lado, las medidas de mitigación del IMIV deberán estar incluidas en la Descripción del Proyecto, tal como lo indica la *“Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA”* (SEA, 2017), en el siguiente párrafo *“en el caso que el titular cuente con su aprobación previo a la evaluación ambiental del proyecto en el SEIA, las medidas que resulten de este podrán considerarse como partes, obras o acciones del proyecto que deben describirse en el capítulo de Descripción del Proyecto de la DIA o EIA”*.
- 4.24 A partir de la Ilustración 13. Relación Ruta de camiones y equipamiento comunitario del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, se solicita al titular generar una tabla en la cual se describa y especifique el flujo vehicular en todas las fases del proyecto, además de señalar cómo se cruzan con los actuales flujos de las rutas de acceso al proyecto dentro AIMH. Para efecto de lo anterior, se debe entregar a lo menos la siguiente información;
- a. Flujos diarios de vehículos (veh/día),
 - b. Flujos mensuales de vehículos (veh/mes),
 - c. Flujos anuales de vehículos (veh/año),
 - d. Describir e informar metraje de cada vehículo.
- 4.25 En relación con las vías de acceso vehicular, que se muestran en el punto a) Caminos de acceso temporales y permanentes del Capítulo N°1 Descripción de Proyecto de la DIA, se solicita al titular presentar un análisis de cómo se comportaría el tráfico vehicular en Dr. Lucas Sierra, dado que al terminar la etapa A se habitará la etapa de operación y estará en fase de construcción la etapa B, así como lo mismo ocurrirá cuando esté en fase de construcción la etapa C estando habitada la etapa B, por lo que se sumará el tráfico de los vehículos de los actuales y de los futuros residentes correspondientes a las distintas entradas en operación de los edificios, por lo que el titular debe considerar, lo que indica la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA, *“la identificación de*



impactos ambientales deberá considerar la caracterización del área de influencia con los proyectos con RCA aprobada y, respecto de los proyectos que no requieran ingresar al SEIA, se considerarán únicamente los que cuenten con permisos de edificación vigentes o con recepción final aprobados”, además de que la mencionada calle será la única vía de acceso en la Etapa A del proyecto, y su materialización estará disponible sólo para las Etapas N° 2 y N° 3 del proyecto. Lo anterior, a fin de descartar posibles afectaciones a la letra b) del Art. 7 del RSEIA.

Art. 7, letra c)

- 4.26 En relación con el punto 5.5.2 Establecimientos educacionales del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, se solicita al titular realizar un análisis de las matrículas disponibles por cada etapa del proyecto, dado que al terminar la etapa A se habitará la etapa operación y estará en fase de construcción la etapa B, así como lo mismo ocurrirá cuando esté en fase de construcción la etapa C estando habitada la etapa B, por lo que se sumarán más habitantes en período escolar al proyecto y así descartar los eventuales impactos a la letra c) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.27 A partir de la Tabla 33. Edad en tramos relativos a niveles educacionales (población en AI censo 2017) del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, se solicita al titular rectificar porcentajes.
- 4.28 A partir del punto 5.5.3 Salud del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, y considerando lo mencionado por el titular donde señala que *“entrevistados indican que pueden acceder a una variada oferta de establecimientos en la comuna de Quinta Normal, entre los que destacan el Centro de Salud Familiar Lo Franco, ubicado en Av. Carrascal 4459”*, se solicita al titular aclara por qué quedo fuera del AIMH el centro de salud antes mencionado y así descartar los eventuales impactos a la letra c) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

Art. 7, letra d)

- 4.29 A partir de la Ilustración 2. Área de proyecto y factores generadores de impacto del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, y en relación al Oficio N° 2559 de la SEREMI de Salud, dado que el proyecto se realizará en tres etapas (A, B y C) y en un período de tiempo de 12 años, se solicita al titular presentar las medidas de control que contempla no afectar a los SVCGH por las emisiones de ruido, a los receptores del proyecto externos como a los internos del proyecto, dado que al terminar la etapa A se habitará dicha etapa y estará en fase de construcción la etapa B, así como lo mismo ocurrirá cuando esté en fase de construcción la etapa C estando habitada la etapa B. Se le recuerda al titular considerar la Guía de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020), donde se señala *“que si es necesario aclarar que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S N° 38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA”*.
- 4.30 A partir de la Ilustración 10. Feria López de Ulloa, avenida homónima del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, si bien la ruta de camiones no pasa directamente por la calle Lopez de Ulloa, si lo realiza por la calle Dr. Sierra y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Avenida Mapocho, las cuales son los extremos de la feria (inicio y termino de la feria), por lo que se solicita al titular entregar antecedentes para descartar impactos sobre la feria mencionada y proponer una ruta alternaria para los días en que la feria se encuentre activa y así descartar los eventuales impactos a la letra d) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

- 4.31 En relación con el 5.4.6 Arte, cultura y patrimonio del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, el titular señala ***“Según registros del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) señala que en la comuna de La Granja se identifica un total de 31 monumentos históricos, encontrándose al interior del área de influencia cinco Monumentos Históricos, dos de ellos con categoría de Zona Típica ligados a la identidad barrial, los cuales son georreferenciados y detallados a continuación:”***, [énfasis agregado]. En primer lugar, el Titular debe corregir la referencia que menciona a la comuna de “La Granja”, dado que el presente Proyecto en evaluación se localiza en la comuna de Quinta Normal, segundo lugar, se solicita al titular aclarar la cantidad de monumentos históricos que se encuentran en el AIMH, además de localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y la cartografía digital adecuada, en formato kmz, para así descartar los eventuales impactos a la letra d) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.32 Considerando que el Club Deportivo Chiteco y la Sede de la JJVV N°15 identificados en la Imagen N° 26. Equipamiento comunitario en área de influencia del Anexo 4 Caracterización de Medio Humano Quinta Norte de la DIA, se encuentran en calles por donde será la ruta de camiones, se le solicita al titular señalar si contempla medidas de control para el paso de camiones por las calles donde se localiza el Club Deportivo Chiteco y la JJVV N° 15, de no tenerlas, se solicita al titular proponer medidas de control y así descartar los eventuales impactos a la letra d) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

Letra d) 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.

- 4.33 Según los antecedentes complementarios solicitados y referidos a GHPPI, se solicita al Titular actualizar y presentar un nuevo análisis respecto del artículo 8 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.34 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el punto relacionado 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.

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.35 Respecto del análisis presentado en el capítulo 2 de la DIA, se identifica que se presenta la misma justificación para el literal a) y b) a pesar de que uno se refiere a la visibilidad y el otro a atributos de una zona con valor paisajístico. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular rectificar el análisis, según corresponda, considerando para ello *“Guía para la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA (segunda edición) (SEA – 2019).

- 4.36 Respecto del análisis presentado en el capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular presentar un nuevo análisis para descartar afectación al valor turístico considerando la “*Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA*” (SEA – 2017).

Letra f) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.37 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el punto relacionado sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural del Proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

Agua

- 5.1 Pese a que el titular presenta un riesgo elevado para la cadena de impacto “Inundaciones”, por desbordes de colectores de aguas lluvia, según la Tabla N°32 del capítulo 2 de la DIA, no presenta un Plan de Contingencia asociado, limitándose a justificarlo con la recolección e infiltración de aguas lluvia. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular considerar un escenario en el que la capacidad de infiltración de aguas lluvia se vea sobrepasado, debiendo presentar un Plan de contingencia y emergencia asociado a esta.
- 5.2 Con relación al Anexo 7, Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA, se solicita al Titular identificar y analizar las situaciones de riesgo que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, en los casos que correspondan, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente o al mismo proyecto. Se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “*Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA*” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.
- 5.3 De acuerdo con todas las observaciones contenidas en el presente ICSARA, se recuerda al Titular, actualizar la información contenida en la “Ficha Resumen” y referidas al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto, y que deben ser presentadas según lo indicado en el punto 6 del presente ICSARA.

Transporte

- 5.4 Se solicita al Titular que, ante situaciones derivadas del proyecto que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP, incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias dar aviso a Organismos o Entidades, el teléfono de la Jefatura Provincial de Santiago de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 Se indica al Titular, que el capítulo 7 de la DIA, Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad, presenta problemas de edición en algunas de sus tablas, por lo cual se pide que las futuras fichas sean revisadas y no contengan dichos errores.
- 6.2 En consideración a lo declarado en la DIA y la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012, del MMA, 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 con el siguiente formato:

6.2.1 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2.2 Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

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]

6.2.3 Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Operación	
Cierre	
Total	

6.2.4 Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.2.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.2.6 Emisiones y Residuos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

	<i>abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

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

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

6.2.7 Productos Generados y Actividades Mantenición

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]
------------------------------	---------------------------

6.2.8 Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

ecosistemas determinados.	
---------------------------	--

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

la intervención en áreas donde ellas habitan.	
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]

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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

6.2.10 Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.2.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.2.12 Compromisos voluntarios

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1 Con relación al capítulo 5 de la DIA, se solicita al Titular identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas y planes que hayan sido evaluados estratégicamente y que estén vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “*Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA*” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 8.1 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “*Quinta Normal es una comuna con buena conectividad, con acceso a servicios de salud y educación de calidad, espacios públicos y áreas verdes sostenibles, con un desarrollo armónico que integra a sus barrios, y donde la comunidad que los habita convive con organizaciones sociales, clubes deportivos, empresas y patrimonio en un marco de inclusión, seguridad y respeto por los derechos de las personas*”

Tomando en consideración los antecedentes entregados por el titular del proyecto, se ha determinado que el proyecto no está alineado con la visión presentada en el PLADECO de Quinta Normal 2022 – 2026. La razón de este incumplimiento se debe a:

- *Inexistencia de medidas que permitan asegurar el “acceso a espacios públicos y áreas verdes sostenibles” y el “desarrollo armónico que integra a sus barrios”.*

Respecto de lo anterior, se solicita al Titular pronunciarse sobre lo anteriormente señalado, indicando la vinculación del Proyecto a la Inexistencia de medidas que permitan asegurar el “acceso a espacios públicos y áreas verdes sostenibles” y el “desarrollo armónico que integra a sus barrios”.

- 8.2 Con relación al capítulo 4 de la DIA, se solicita e identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas comunales que estén vinculados al cambio climático, como por ejemplo la estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción comunales de cambio climático, los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca, y los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “*Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA*” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.

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

- 9.1 Con relación al capítulo 4 de la DIA, se solicita e identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas regionales que estén vinculados al cambio climático, como por ejemplo la estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales de cambio climático, los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca, y los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.

- 9.2 Se sugiere al Titular presentar un compromiso ambiental voluntario de disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público.
- 9.3 Se informa al Titular que no debe realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito.
- 9.4 En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.
- 9.5 Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Quinta Normal para focalizar dichos puestos.

Objetivo Estratégico: Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad.

- 9.6 Se solicita al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal de los departamentos, edificios y espacios comunes parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, rampas y sistemas de ascensores con capacidad suficiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región.

- 9.8 Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con una Sede Social, donde los futuros vecinos puedan hacer uso y disponer de dicho espacio, a fin de permitir la organización vecinal y la cohesión del tejido social

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Equitativa y de oportunidades.

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

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura.

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región.

- 9.11 Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.
- 9.12 Respecto al uso de Hormigón durante la fase de Construcción, se requiere al Titular presentar un Protocolo de uso y medidas de contingencia ante derrame de aguas utilizadas en el procedimiento de limpieza por Hormigón, tanto de ruedas y canoas, al igual que aquellas utilizadas para la limpieza de equipos que se utilizan y/o manipulan con dicho material.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

- 9.13 Considerando los indicadores vinculados a la gestión del agua a nivel país, sumado a los efectos del cambio climático, se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.
- 9.14 Se solicita al Titular informar si cuenta con almacenamiento de agua potable, que sea utilizada por los futuros vecinos cuando se cuente disponible en las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos estanques, capacidad y horas y suministro independiente a tener.

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

- 9.15 Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la fase de Construcción se considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado.
- 9.16 Considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), se solicita señalar al Titular si considera realizar Capacitaciones al Personal que se tendrá durante el Proyecto sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción y Operación del Proyecto.
- 9.17 Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen a nivel de domiciliario y de edificio, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros habitantes y administración de los edificios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente Cartón, Papel, Plástico, Vidrio y Metales, para que estos sean entregados a un Reciclador Base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).
- 9.18 Se sugiere al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de proporcionar la infraestructura para un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región.

- 9.19 Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

- 9.20 Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentar Proyecto Paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. Gobierno Regional recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes>).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 9.21 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo desde 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 1%.
- 9.22 Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública.

10. Compatibilidad territorial del proyecto

- 10.1 Se solicita al Titular presentar la representación cartográfica en formato SIG (shapefile) y kmz de las coberturas que le apliquen al Proyecto respecto a los instrumentos de planificación territorial comprendidos por el PRMS y el PRC de la comuna de Quinta Normal.
- 10.2 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el punto relacionado a la justificación de la compatibilidad territorial del Proyecto.
- 10.3 Se solicita al Titular presentar los Certificados de Informaciones Previas (CIP) del predio vinculado al Proyecto, el cual debe tener una antigüedad no superior a 6 meses, por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Quinta Normal. Adicionalmente se solicita entregar en planilla la descripción, superficies y la cartografía asociada (en archivo kmz y shapefile), que individualice lo anteriormente solicitado.

11. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 11.1 Se solicita al Titular disponer de un Libro de Registro de Reclamos, disponible en obra durante la fase de construcción, que se haga cargo de aquellos reclamos que puedan surgir por parte de la comunidad en caso de que se presenten molestias por la ejecución del Proyecto, orientado a recepcionar quejas o denuncias para la cual deberá establecer un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

procedimiento de atención y respuesta a la comunidad. Además, se solicita incorporar a dicho plan informar el inicio de las obras y toda información que considere relevante para disminuir eventuales molestias a los grupos humanos del área de influencia. El Titular debe considerar establecer un medio de contacto como un fono reclamos y/o una oficina para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas. Finalmente, debe señalar un plazo de cumplimiento para ello.

- 11.2 Se sugiere al titular incorporar en los CAV, la instalación de contenedores de residuos diferenciados por color según el tipo de material y/o sustancia que se almacene, para las etapas de construcción y operación, así como también la instalación de contenedores de residuos domiciliarios, diferenciados por colores para el futuro uso de la comunidad que habitará el proyecto.
- 11.3 Se solicita al titular incorporar en los CAV, un Plan de Comunicación con la Localidad, donde se sugiere incluir a representantes de la Municipalidad, Juntas de Vecinos, Establecimientos Educativos, etc., que se encuentran localizadas en el Área de Estudio descrita, en la difusión del proyecto, así como también el titular debe considerar establecer un medio de contacto, como un fono reclamos y/o una oficina para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas, precisando el plazo de respuesta a las posibles consultas o reclamos y el plazo de implementación de las posibles soluciones, en caso de que corresponda.

Por otra parte, se sugiere mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto, la duración de su fase de construcción, y el contacto para acudir al titular.

Asimismo, se propone considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente, se propone al titular incorporar dentro del Plan, para la fase de construcción del proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas.

También debe incorporar:

- a. Distinción en camiones: alguna marca, signo y/o bandera que represente a los camiones del proyecto y que sean de fácil comprensión para la comunidad cercana, a fin de identificar cuáles son los vehículos utilizados por el proyecto en todas sus fases.
 - b. Difusión de la distinción de los camiones entre los vecinos mediante una campaña que permita socializar este instrumento con la comunidad aledaña al proyecto.
- 11.4 Se solicita al titular articular un CAV sobre capacitaciones o actividades de sensibilización con enfoque de género todas/os las/os trabajadoras del proyecto, para así evitar, por ejemplo; actos de hostigamiento o los mal llamados “piropos”.
- 11.5 Referido al patrimonio arqueológico, y considerando los antecedentes arqueológicos e historiográficos expuestos y las solicitudes realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario el “Implementar un monitoreo permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial del proyecto”.

Al respecto, se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

- 11.6 Referido al patrimonio paleontológico, y considerando los antecedentes presentados por el Titular, y la geología de la Hoja Tiltill-Santiago (Wall et al., 1999), el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Depósitos aluviales del río Mapocho (Qamo), en la cual existe registro de hallazgos paleontológicos, entre los que están *Equus* (*Amerhippus*) sp. (Alberdi y Frassinetti, 2000), *Gomphotheriidae* indet. (Frassinetti y Alberdi, 2001), entre otros hallazgos de macromamíferos. Por ello, según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales esta unidad es clasificada bajo la categoría fosilífera, es decir, tiene un potencial medio a alto de contener fósiles. Además, considerando que el área de influencia del proyecto se encuentra antropizada, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) no considera necesaria la elaboración de un informe de paleontología por parte del Titular, puesto que la inspección visual en terreno no aportaría más información que la ya mencionada.

Es por esto y entendiendo que la naturaleza de las obras implica, entre otras cosas, una continua remoción de material y una relación directa con unidades fosilíferas y/o susceptibles, se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de “Implementar un monitoreo paleontológico con frecuencia semanal en las obras que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra”, el cual debe ser realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

Se solicita, además, la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN adjuntos a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un profesional que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022.

Referencias:

Alberdi, M.T., Frassinetti, D. 2000. Presencia de Hippidion y Equus (Amerhippus) (Mammalia, Perissodactyla) y su distribución en el Pleistoceno superior de Chile. Estudios Geológicos 56(5-6): 279-290.

Frassinetti, D.; Alberdi, M. T. 2001. Los Macromamíferos continentales del Pleistoceno Superior de Chile: Reseña histórica, localidades, restos fósiles, especies y dataciones conocidas. Estudios Geológicos, 57: 53-69.

Wall, R.; Sellés, D.; Gana, P. 1999. Área Tilti-Santiago, Región Metropolitana. Servicio Nacional de Geología y Minería (Chile). Mapas Geológicos, No. 11, 1 mapa escala 1:100.000, 1 anexo, Santiago.

- 11.7 Se solicita al Titular, adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario que este dirigido a desarrollar nuevas áreas verdes en el exterior del Proyecto, ya sea en platabanda u otros espacios.
- 11.8 Según lo indicado en Ord. N° 723 de fecha 29 de agosto de 2023, La Ilustre Municipalidad de Quinta Normal indica que: “(...) 4.2 ESPACIO COMÚN Y ÁREAS VERDES INTERIORES

Según lo presentado en la letra d) del punto 1.9.3 del Capítulo N°1 Descripción del proyecto, se indica que la superficie de áreas verdes del proyecto será de 2.453 m2. Por otra parte, se establece que el proyecto albergará una población de 4.380 personas (carga ocupacional tabla 57 pág. 102), el área equivalente proporcionada sería de 0.56 m2 de área verde por persona.

De acuerdo con lo expuesto en los antecedentes de este documento y sumado a lo manifestado por vecinos del sector, esto aumentaría tanto el uso de las áreas verdes exteriores como también el déficit existente, dado que actualmente la comuna cuenta con 3.5 m2 por habitante.”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

Al respecto, se solicita al Titular evaluar el aumento de superficie de áreas verdes a nivel superficial del Proyecto, considerando plaza, juegos infantiles, áreas de esparcimiento y recreación y en caso de corresponder, considerar proponer un Compromiso Ambiental Voluntario para desarrollar nuevas áreas verdes en el exterior, ya sea en platabanda u otros espacios.

11.9 Se solicita al Titular adquirir como Compromiso Ambiental Voluntario con un “Plan de Gestión de Ruido” (PGR), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA, así como la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:

- a) Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- c) Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con un respectivo mapa o croquis.
- d) Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.
- e) Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- f) Monitoreo de los niveles de ruido para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- g) Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- h) Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma.
- i) Revisión trimestral del PGR a través de:
- j) Monitoreo y revisión de indicadores.
- k) Revisión gerencial de las medidas.
- l) Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas.

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

General

- 12.1 Téngase presente que los generadores eléctricos de emergencia con potencia de hasta 500 kW, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.
- 12.2 Téngase presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).
- 12.3 Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 7 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

“Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

- 12.4 Se solicita al titular aclarar el tipo de Paisajismo que propone el proyecto. Considere las metas de ahorro hídrico para la región considerada en la Política Pública Regional de Áreas Verdes.
- 12.5 Se solicita al Titular presentar el estado de tramitación del permiso de edificación.

Emisiones

- 12.6 Se solicita al titular 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.

Residuos

- 12.7 Se indica al Titular que respecto de residuos sólidos de actividades de construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, 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.
- 12.8 Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.
- 12.9 Con relación a los residuos generados durante las fases de construcción y operación, el Operador del área Residuos deberá cumplir con lo siguiente:
- b) 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/2159965810>

- c) Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- d) El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por la SEREMI de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
- e) En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que "APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS".
- f) Del sistema de limpieza de las ruedas de los vehículos y las canoas de los camiones mixer, respecto de los residuos (lodos y riles), si estos contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S 148/2003 MINSAL.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

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

- 12.11 En caso de que durante las faenas de demolición se identifiquen materiales que contengan asbesto, será responsabilidad del titular del proyecto dar cumplimiento a los procedimientos sectoriales establecidos por la Autoridad Sanitaria a este respecto, además de disponer los residuos generados de esta actividad en lugar autorizado según su clasificación.

Transporte

- 12.12 Téngase presente que, todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales".
- 12.13 Téngase presente 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.
- 12.14 Téngase presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 12.15 Téngase presente que según lo dispuesto en la Ley N° 20.879 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, no está permitido el envío, realización de 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.
- 12.16 Se solicita al Titular que el proyecto presentado tanto en el SEIA como en el SEIM (Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad) tengan las mismas características, esto es, por ejemplo, superficie, estacionamientos, viviendas, locales comerciales, entre otros. En este sentido, se solicita aclarar si esto es así.
- 12.17 Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, vinculado a aspectos del transporte, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, particularmente con motivo de la fase de Construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas constructivas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción". Al respecto se requiere por parte del Titular analizar y evaluar lo solicitado, exhibiendo Memoria de Cálculo y resultados en una Tabla (ton/año) verificando si califica o no en esta categoría.



Patrimonio cultural

12.18 Téngase presente que, En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4 de la guía).

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>

JMM/MMR

Distribución:

CC:

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

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159965810>