

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Centro de Distribución Chorrillos"

Nombre del Titular : Inmobiliaria y Rentas Logística S.A.
Nombre del Representante Legal : Harry Fleege Brown
Dirección : Barros Errázuriz 1.960, Oficina 801, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Centro de Distribución Chorrillos ", 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 " Centro de Distribución Chorrillos ", la que deberá entregarse hasta el 19 de febrero de 2024.

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 Sebastián Ramos, dirección de correo electrónico sebastian.ramos@sea.gob.cl, número telefónico (56-2) 29569111.

1. Descripción de proyecto

Descripción y alcances del proyecto

- 1.1. En el punto 1.3.3 de la DIA, "Superficies", el titular indica que *"El Proyecto se emplazará en un terreno de 76.553 m2 (7,66 ha), la cual no"* y la oración queda inconclusa. Se solicita completar el párrafo con los antecedentes de descripción faltantes.

Representación cartográfica

- 1.2. Se solicita al titular ampliar la presentación entregando planos de la ubicación del proyecto y sus partes en forma detallada, incluyendo obras temporales como la Instalación de Faena. Esta información debe entregarse en formato shp y kml/kmz.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 1.3. En el acápite 1.3.2 de la DIA, "Representación cartográfica", el titular indica *"Para mayor detalle, ver KMZ del Proyecto en Anexo B.1 Planos KMZ (archivo digital). incluye la intervención del área de afecta a utilidad pública"*, sin embargo, en el Anexo B1 de la DIA aparece una carpeta denominada "Generales" y no se adjuntan los planos KMZ señalados. En base a lo anterior, se solicita incorporar en la Adenda dichos planos en formato kmz y shape.
- 1.4. En la Figura I- 1 "Ubicación Político-Administrativa Y Local Del Proyecto" de la DIA, se presenta una cartografía con el predio donde se emplazará el proyecto, cuya leyenda indica una "área de afectación". Luego, en el punto 1.3.1 "División Político Administrativa" de la DIA, el titular señala *"Una fracción del terreno ha sido considerada para afectación de utilidad pública, equivalente a un área de 0,39 ha, la que no será intervenida durante la fase de construcción y operación del Proyecto"*. Sin embargo, no se describe mayormente a que corresponde. Al respecto se solicita al Titular aclarar los siguientes puntos:
- a) Cual es el área considerada para afectación pública. Indicar nombre, instrumentos que la regulan y por que se considera como tal.
 - b) Cuales son las restricciones para el proyecto asociadas a esta área.
 - c) Indicar como se da cumplimiento a estas restricciones en el diseño del proyecto.

Partes y obras

- 1.5. En el acápite 1.4.2 Obras Permanente de la DIA, el titular declara *"La sala de bombas norte corresponde al sistema de impulsión del sistema de protección contra incendios, y en cuanto a la sala de bombas sur es parte del sistema de impulsión de agua potable"*. Ante lo declarado, se solicita presentar los Certificados de Factibilidad de agua potable actualizados y vigentes, que permitan verificar la factibilidad de dotación de agua potable considerando los consumos que requiere el proyecto.
- 1.6. En el acápite 1.4.2 de la DIA, "Obras Permanentes", el Titular declara *"Dentro de las obras permanentes se considera también la instalación de cercos en el perímetro del área de emplazamiento del CD"*. Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:
- a) Aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.
 - b) Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.
 - c) Si el cierre perimetral u otro mecanismo existirán en Fase de Operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las



obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

1.7. En el acápite 1.4.2.5 de la DIA, “Red de Colectores de Aguas Lluvia”, el Titular indica “*La disposición final de las aguas lluvias se ejecutará en 6 drenes de Infiltración, los cuales sanearán las 5 áreas establecidas*”. Ante lo indicado, se solicita:

- a) Presentar la memoria de cálculo del proyecto de evacuación de aguas lluvias, para las 5 áreas establecidas.
- b) Ampliar los antecedentes con respecto al proceso de infiltración e indicar la profundidad a la que serán infiltradas estas aguas.
- c) Presentar Programa de mantenimiento permanente del proyecto de solución de aguas lluvias acorde a la vida útil del proyecto.

1.8. En el acápite 1.5.5.5 de la DIA, “Agua potable y Alcantarillado”, el titular indica “*Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando que estas se apocen y por tanto sean origen de focos de insalubridad*”. Respecto a lo anterior, se solicita al Titular ampliar los antecedentes con respecto al diseño del sistema de conducción y recolección con el objetivo de evitar el detrimento de los recursos hídricos.

En el punto 1.4.1 “Obras temporales” de la DIA, el titular indica “**Áreas de estacionamientos:** *Se contempla la instalación de un área de estacionamientos para personal administrativo de la obra, en fase de construcción.*” Al respecto, se solicita al titular indicar las dimensiones del área de estacionamientos, cuantos estacionamientos contempla y para que tipo de vehículos.

Se solicita al titular aclarar si el proyecto contempla áreas verdes dentro de su diseño. De ser afirmativa la respuesta, indicar.

- Superficie.
- Localización.
- Especies vegetales que la componen.
- Cantidad y origen de agua destinada para riego.

Vialidad

1.9. Se aclara al Titular que, a la fecha de presentación de la DIA, el Informe de Mitigación de Impacto Vial se encuentra en revisión, por lo que las medidas aún no han sido aprobadas y por ende, éstas no pueden ser utilizadas como Partes, Obras y Acciones del Proyecto (punto 1.5.1.6. del capítulo Descripción del Proyecto).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 1.10. En relación con el acápite 1.4.2.3 de la DIA, “Circulaciones interiores” se solicita incorporar una planimetría que permita visualizar dicha infraestructura.

Suministros

- 1.11. En el acápite 1.5.5.5 de la DIA, “Agua Potable y Alcantarillado”, el Titular declara *“El abastecimiento de agua potable para consumo humano, en la fase de construcción, se proveerá mediante dispensadores de agua potable de 20 litros, sellados herméticamente y con llave dosificadora. Dichos dispensadores serán suministrados por una empresa especializada y que posea las autorizaciones respectivas de la Autoridad Sanitaria”*.

Respecto del suministro de agua potable, se solicita al Titular:

- a) Identificar el sistema hídrico desde donde se extraerá el recurso natural renovable agua para cada fase del proyecto. Lo anterior es relevante, de manera de cumplir con lo mandado en el artículo 19 del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 y literal a.6, viñeta 8, que expresan la necesidad de que las DIA informen *“la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades”*.
 - b) Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.
- 1.12. En el acápite 1.4.1 de la DIA, “Obras temporales”, el titular declara que dentro de las obras temporales se contemplan oficinas *“del tipo contenedor que están equipadas con servicios básicos, tales como baños químicos, iluminación y sistema hídrico”*. Ante lo declarado, se solicita al Titular aclarar la forma de aprovisionamiento de agua potable que requerirá para las distintas Fases de funcionamiento de su Proyecto. Asimismo, se requiere el adjuntar las factibilidades pertinentes, en caso de existir, para poder conectarse a la red de la sanitaria correspondiente, declarando a su vez los volúmenes a utilizar. Se sugiere el rellenar una Tabla Resumen de forma similar a la presente:
- Aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su 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 Doméstico			
Humectación			
etc.			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego			
etc.			
TOTAL			

Residuos sólidos

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

- a) En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del proyecto, se solicita contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; observándose que de acuerdo con lo descrito en el Anexo G.2 de la DIA, "PAS 140", se generarán residuos reutilizables y/o valorizables tales como cartones, fierros, entre otros. 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, por lo que se solicita al Titular privilegiar el envío de residuos valorizables a empresas valorizadoras autorizadas.
- b) Se solicita al Titular ampliar la presentación adjuntando mayores antecedentes relativos al manejo de los residuos provenientes del tratamiento preliminar de la planta de tratamiento de aguas servidas, que se implementará para los 408 trabajadores para la fase de operación del proyecto; al respecto el titular declara que *"La limpieza debe ser efectuada en forma manual 1 vez/semana. Una vez estilados son levantados a la superficie mediante un tacle, y llevados a un lugar acorde a las exigencias de/ SEREMI"* por lo que deberá referirse a las condiciones de almacenamiento de los residuos previo al retiro por empresa autorizada; cantidades estimadas a generar; entre otros antecedentes que acrediten la protección de los recursos suelo e hídrico del sector, que se puedan ver afectados por posibles derrames y/o escurrimientos.

1.14. Se solicita al Titular estimar e indicar el destino final de la basura y escombros presente en el área del proyecto.

Residuos líquidos

1.15. En el acápite 1.5.8.1.2 de la DIA, "Residuos Líquidos" se declara *"Dicha área tendrá un pozo de aproximadamente 4 x 8 metros que permitirá recibir las aguas residuales generadas. La base y paredes del pozo estarán impermeabilizadas con polietileno a fin de evitar que el agua contaminada se filtre en el terreno natural y de propiciar la evaporación"*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

natural del agua que compone el agua residual, con el fin de que el residuo sólido (restos de hormigón) vaya quedando en el fondo del pozo". Ante lo declarado, se solicita:

- a) Profundizar en los antecedentes del sistema con respecto al volumen a contener de este sistema, respaldado con una memoria de cálculo.
- b) Ampliar los antecedentes con respecto a las características constructivas del pozo señalado.
- c) Declarar la profundidad a la que serán depositados estos residuos.
- d) Indicar el origen de los residuos que serán dispuestos en este pozo.

1.16. En el numeral 1.4.1 de la DIA, "Obras temporales". se incluye la disposición de un Área de Lavado de Ruedas de Camiones y lavado de camiones mixer. Al respecto, se recomienda que entre el Área de Lavado y el Camino Chorrillos 1 se disponga una carpeta de rodado rígida o pavimentada, para impedir adhesión de polvo y/o barro en las ruedas de los camiones que salgan desde las instalaciones del proyecto a la red vial de tuición MOP mencionada en la Fase de Construcción, evitando con ello emisión de material particulado, deterioro de las rutas en el punto de conexión vial, y cubrimiento/invisibilización de señalización horizontal y vertical de las vías involucradas.

1.17. Se solicita al titular que indique cuál será la duración de los trabajos proyectados para la habilitación la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones Atmosféricas.

Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que *"Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago"*, se realiza al Titular las siguientes observaciones:

- 2.1. Se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación en los archivos KMZ de las rutas del proyecto.
- 2.2. Se solicita al Titular aclarar por qué no se considera toda el área del proyecto para la realización del escarpe, nivelación y compactación.
- 2.3. Se solicita al Titular ampliar la presentación con la fuente de la densidad de la tierra de escarpe y excavación, presentada en la Tabla 14 del Anexo E de la DIA.
- 2.4. Se solicita al Titular rectificar el peso promedio considerado para caminos no pavimentados en caminos externos, pues en dichos caminos solo transita un solo tipo de vehículo, el camión Tolva. Por tanto, se debe considerar este peso promedio para dicho camino.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 2.5. Se solicita al Titular ampliar la presentación indicando cómo se asegurará que la maquinaria fuera de ruta solo tendrá 5 años de antigüedad y estándar de emisión Stage IIIA, como se indica en la Tabla N°35 "PARÁMETROS Y CÁLCULO DEL FD (EC. 4)" del Anexo E de la DIA, "INFORME ESTIMACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS – DIA CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CHORRILLOS". Además, indicar medios de verificación con que contará el titular al momento de la ejecución del proyecto, que certifiquen lo anteriormente señalado.
- 2.6. En la determinación de las emisiones por excavación, para la fase de construcción, en la determinación del volumen esponjado, en las Tablas N°5 y N°14 del Anexo E de la DIA, "INFORME ESTIMACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS – DIA CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CHORRILLOS", se empleó un valor muy bajo de esponjamiento (7%), por lo cual se pide considerar un valor más aceptable que va del 20 al 30%, a no ser que el Titular, se entreguen los estudios respectivos que demuestren la validez del bajo valor utilizado.
- 2.7. Para la estimación del volumen esponjado del material obtenido escarpe, en Tabla 14, también se debe considerar un esponjamiento entre 20-30%.
- 2.8. Para el volumen de tierra, en Tabla 22, obtenida de la Tabla 14, debe considerarse el volumen esponjado de 20-30%
- 2.9. En base a las correcciones anteriores, deberán corregirse los distintos niveles de actividad que involucren movimientos y transporte de tierras, en Tablas 5, 14, 23, 26, 28, 33, 38 y lo mismo para las emisiones, en Tablas 6, 14, 24, 29, 34, 39, respectivamente.
- 2.10. Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MPIO, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Ruido y Vibraciones.

- 2.11. Se solicita al Titular ampliar el Anexo F "Informe Estimación Ruido y Vibraciones" de la DIA, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto a nivel de suelo como en altura. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos, vanos y el suelo.
- 2.12. En "5.2.1 Ruido Receptores Humanos" del anexo "F Ruido Vibraciones Sinergia" de la DIA, el titular muestra en la tabla "10 Homologación IPT Vigente con D.S. N°38/11 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

MMA y Límites Aplicables” a los 8 (ocho) receptores identificados en el proceso de evaluación, así como su respectiva zona de uso de suelo y homologación a la norma de ruido que a cada uno le corresponde, señalando que para los receptores R4 y R5 se encontrarían fuera del límite urbano mientras que los otros receptores se encontrarían en zona IAM-6 del PRMS la que se homologa a zona IV de la norma de ruido.

Al respecto, el titular incurre en un error ya que todos los receptores se encuentran fuera del límite urbano por lo que el límite máximo permisible a cumplir de nivel de ruido en cada receptor dependerá del ruido de fondo, por lo que la evaluación realizada debe considerar de forma correcta la homologación de las zonas de la norma de ruido.

- 2.13. En “4.4 Niveles Basales de Ruido en Receptores” del anexo “F Ruido Vibraciones Sinergia” de la DIA, el titular muestra en las tablas N°7 y N°8 los niveles basales de ruido para el periodo diurno y nocturno, respectivamente.

Al respecto, dado que el proyecto y los receptores se encuentran fuera del límite urbano, por lo que resulta relevante la medición de ruido de fondo que determina el límite a cumplir por el proyecto, se solicita al titular ampliar la información respecto de que si los resultados de las mediciones de ruido de fondo son los menores valores que se puedan obtener en cada receptor, debiendo para ello justificar adecuadamente dicha condición, tanto para horario diurno y nocturno, idealmente realizando otras mediciones de ruido de fondo en distintos horarios o bien analizando los resultados obtenidos y proyectándolos a otros horarios, de modo de poder validar las mediciones efectuadas para determinar el límite máximo permisible a cumplir por el proyecto.

- 2.14. Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Ruido y Vibraciones, que incorpore las observaciones antes señaladas.

Olores

- 2.15. Con respecto al cumplimiento de la normativa del D.S. 144 /1961 del Ministerio de Salud, se solicita al Titular ingresar en esta evaluación un Plan de Gestión de Olores, PGO, para las emisiones odoríferas potenciales de la Planta de Tratamiento de aguas servidas, consideradas por el Centro en su fase de Operación.

Vial

- 2.16. En la normativa de carácter ambiental relacionada con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:
- a) DS 211/1991 “Norma sobre emisión de vehículos motorizados livianos”
 - b) DSN°4/1994 que “Establece la norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- c) DSN°54/1994 que “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica”
- d) DSN°55/1994 que “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica”
- e) Decreto N°75/1987 que “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”
- f) Decreto N°18/2001 que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”
- g) Ley N°20879 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”

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

Patrimonio Arqueológico

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

3. Permisos Ambientales Sectoriales

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) señalado en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, se informa lo siguiente:

- 3.1. El dimensionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) propuesta debe responder a la máxima capacidad requerida, correspondiente a 458 trabajadores (mano de obra máxima). En la presentación se indica que tendrá capacidad para tratar los residuos líquidos generados por la mano obra promedio, correspondiente a 408 trabajadores. Al respecto, se solicita al Titular ajustar la PTAS acorde a la cantidad máxima de trabajadores.
- 3.2. En la configuración del sistema particular de aguas servidas propuesto, debe considerarse la disposición de grupos electrógenos que permitan dar continuidad de operación a todos los equipos del sistema, en especial a las plantas elevadoras de aguas servidas (PEAS) que contempla el sistema de recolección.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) señalado en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, se informa lo siguiente:

- 3.3. Se solicita al Titular indicar las características constructivas, fijación a piso y ubicación de las bodegas de residuos peligrosos.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) señalado en el artículo 148 del Reglamento del SEIA, se informa lo siguiente:

- 3.4. En función de los antecedentes presentados por el titular, se solicita adjuntar los archivos digitales asociados a las áreas de intervención del bosque nativo.
- 3.5. Durante la visita a terreno se constató que el área de corta asociada al PAS sobrestima la superficie real de corta, por parte del proyecto, ya que en el área de emplazamiento existen claros de bosque y caminos internos. Lo anterior, se visualiza las fotografías adjuntas en el oficio de CONAF, ORD. Nº 131-EA/2023 de fecha 22 de diciembre de 2023.

En función de lo anterior, y en virtud de la presentación sectorial del presente PAS, se solicita al titular considerar una nueva rodalización del bosque nativo emplazado en el área de influencia del proyecto y así poder determinar la superficie a intervenir en cada rodal.

- 3.6. En el Anexo G.4 de la DIA, "Pas 148" de la DIA, específicamente el capítulo 7.2, "De la reforestación" el titular plantea una densidad total de 1.100 plantas por hectárea proponiendo 500 individuos/ha de Quillay, 200 de Espino, 200 de Huingán, 45 de Maitén y 45 de Molle. No obstante, al sumar dichas cantidades se obtiene una densidad total de 990 plantas por hectárea, lo que no cuadra con el total del cuadro. En función de la diferencia observada, se solicita al titular corregir.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) señalado en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, se informa lo siguiente:

- 3.7. Con respecto a la información proporcionada por el titular en el Anexo G.5 de la DIA, "PAS 160", no se entregan los antecedentes técnicos ambientales para el otorgamiento del PAS 160. Por este motivo, se solicita al Titular actualizar la presentación incorporando los antecedentes técnicos de acuerdo a lo descrito en la "GUÍA TRÁMITE PAS ARTÍCULO 160 REGLAMENTO DEL SEIA" de Servicio de Evaluación Ambiental (2019), Punto 6 Contenidos técnicos y formales del PAS/ 6.1 Contenidos Ambientales/ 6.1.1 De tratarse de subdivisiones y urbanizaciones (terrenos rurales, inciso 3° del artículo 55 LGUC). Se puede encontrar dicho documento en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprentaweb.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 3.8. El Titular debe presentar, dentro del proceso de evaluación de la DIA un plano de ubicación del proyecto, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público, Plano de emplazamiento de las edificaciones, en una escala no inferior a 1:5.000, con cuadro de superficie total y afecta, cuadro general de superficies edificadas, especificando superficies parciales necesarias, según proyecto.
- 3.9. Respecto al Anexo C de la DIA, “Caracterización Ambiental, 9.3 Capacidad de Uso de Suelo”, Se solicita al titular entregar la información asociada a la descripción del componente suelo, tales como mapas de clase de capacidad de uso, unidades homogéneas de suelo, curvas de nivel, ubicación de calicatas, etc.; en formato shape y kmz. Los archivos deben contener la metadata correspondiente a la información utilizada para la descripción de los componentes.

En relación al Pronunciamiento del Art. 161 del Reglamento del SEIA, se informa lo siguiente:

- 3.10. Se solicita al Titular aclarar la materialidad de muros y estructura soportante de la bodega de químicos.
- 3.11. Se solicita aclarar en nuevo plano, los distanciamientos hacia otras construcciones dentro del predio y hacia el límite medianero más cercano (bodega de inflamables, químicos y carga general), ubicación de puntos de carga, descarga y escape.
- 3.12. Respecto de la ventilación, el titular debe presentar la memoria técnica de ventilación para cada bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas de acuerdo con lo indicado en el D.S. 43/2015 el MINSAL. Deberá tener en cuenta que si el punto de inflamación es menor a 38°C y si almacena más de 100 t, deberá contar con sistema de ventilación forzada en su inyección y extracción.
- 3.13. Sobre la instalación de rack, el titular deberá tener en cuenta que la altura deberá ser respaldada por una memoria de cálculo que incluya el análisis estructural de las estanterías.
- 3.14. Para las bodegas de sustancias peligrosas, se solicita indicar clase, capacidad, tipo y forma de almacenamiento de cada una de ellas.
- 3.15. Se solicita aclarar si la bodega de inflamables está conectada con el almacenamiento de aerosoles.
- 3.16. Respecto al apartado J “Análisis de consecuencia” del Anexo G.6 “Pronunciamiento Art. 161 RSEIA” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- a) Se solicita calcular un accidente tecnológico de tipo radiación térmica para las bodegas 1 y 4 de sustancias inflamables respecto a hacia otras construcciones dentro del predio y hacia el límite medianero más cercano.
 - b) Respecto al cálculo de sobrepresión por aerosoles, se deberá contemplar en base a la peor condición (gas propano promedio 60 %, rendimiento de la explosión del 10% y considerando el total de propano existente).
 - c) Considerar el cálculo de sobrepresión por aerosoles respecto a hacia otras construcciones dentro del predio y hacia el límite medianero más cercano.
- 3.17. Respecto al almacenamiento de sustancias explosivas (clase 1), se solicita realizar análisis de consecuencia en base al cálculo de la onda de presión medido en el límite de la propiedad.
- 3.18. Se solicita incluir un listado de maquinarias ordenadas por sector, indicar fuente de energía. En el listado de las maquinarias se deben incluir además compresores, generadores, estanques, etc.
- 3.19. Se solicita al Titular indicar la forma de almacenamiento señalando si es a piso sobre pallet, estanterías o a piso sin pallet, alturas de almacenamiento, ancho de pasillos de circulación de maquinaria de carga, ancho de pasillos para tránsito de transpaletas o carros manuales de carga y personas.
- 3.20. El titular deberá indicar si el proyecto considera talleres de mantenimiento y ejecución de labores menores de reparación y preparación de partes del parque solar. En caso de considerarlos, deberá incluir un listado de equipos y maquinarias utilizadas, insumos y productos almacenados y las medidas de control de riesgos (derrames, incendios, agentes contaminantes, entre otros).

En relación a los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) señalado en el Reglamento del SEIA que son de competencia de la Dirección General de Aguas (DGA), se informa lo siguiente:

- 3.21. En el Anexo C de la DIA, "Caracterización Ambiental", el titular declara *"Con respecto a los cauces naturales presentes en el área del Proyecto y en sus alrededores, es importante señalar que estos cauces naturales se encuentran actualmente inactivos, y solo corresponden a rasgos morfológicos heredados del sistema fluvial del estero Lampa en el pasado cuando estos brazos recibían aportes del estero y conformaban canales y llanuras de inundación recurrente dentro del sistema fluvial"*. Ante lo declarado, se solicita evaluar, si existirán obras a las que les sean aplicables el artículo 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación, Regularización o Defensa), según los lineamientos presentados en la Resolución DGA Exenta N°135/2020. Cabe mencionar, que cauces que no presenten escurrimiento durante períodos secos pueden activarse ante eventos de precipitación de magnitudes mayores. De ser efectivo, el Titular debe identificar el PAS del D.S N° 40/2012



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

MMA de competencia DGA aplicable, y presentar los antecedentes de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

- 3.22. Se debe evaluar la aplicabilidad del PAS 158, por la construcción de obras de recarga artificial del acuífero.

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

Área de influencia

- 4.1. En el punto 1.3.2 de la DIA, "Representación cartográfica ", el titular señala que "*Para mayor detalle, ver KMZ del Proyecto en Anexo B. 1 Planos KMZ (archivo digital). incluye la intervención del área de afecta a utilidad pública*", sin embargo, en dicho anexo sólo se presenta un plano del proyecto en formato pdf, por lo que se requiere que se presente el kmz de todas las obras y partes del que componen el proyecto, así como también los kmz de todos los elementos analizados para los componentes flora y vegetación, y fauna (área de influencia, puntos de muestreo para cada componente, entre otros). Para el componente fauna, se solicita entregar la información respecto a transectos, mapas de hábitat, cuerpos vegetaciones, puntos de monitoreo, distribución cámaras trampas, ubicación trampas Sherman, etc.; en formato shape y kmz, los archivos deben contener la metadata correspondiente a la información utilizada para la descripción de los componentes.

Calidad del Aire

- 4.2. Durante la visita de terreno del 19 de diciembre de 2023 se constató la presencia de una vivienda en el límite noreste del predio donde se emplazará el proyecto. Se solicita ajusta los receptores utilizados para las modelaciones de emisiones atmosféricas de forma que considere esta vivienda como un el receptor más cercano.

Ruido y Vibraciones

- 4.3. Durante la visita de terreno del 19 de diciembre de 2023 se constató la presencia de una vivienda en el límite noreste del predio donde se emplazará el proyecto. Se solicita ajusta los receptores utilizados para las modelaciones de ruido y vibraciones de forma que considere esta vivienda como el receptor más cercano.

Hidrología e Hidrogeología

- 4.4. En el acápite 1.5.5.5 de la DIA, "Agua potable y Alcantarillado", el titular declara "*el suministro de agua para higiene (baños y duchas) y para obra se proveerá desde el pozo*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

habilitado en el terreno, la que será tratada (potabilizada) para cumplir los requisitos normativos aplicables”.

Respecto de la extracción del recurso hídrico subterráneo por ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas, el Titular no aporta los antecedentes que permitan confirmar o descartar la ocurrencia de los efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300, siendo una materia relevante y esencial para la evaluación. Por tanto, se solicita al Titular ampliar los antecedentes con respecto a:

- I. Si los DAA subterráneos están actualmente en ejercicio, se solicita al Titular declarar e informar si el recurso hídrico subterráneo proviene de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) en actual ejercicio.
 - a) Informar cuánto caudal total va a requerir para abastecer el requerimiento del proyecto.
 - b) Informar el caudal autorizado de sus DAA.
 - c) En caso de tratarse de un derecho actualmente en uso, la extracción de agua “con” y “sin” proyecto serían iguales y por tanto el Titular deberá proporcionar un procedimiento o protocolo que asegure que el agua requerida por el proyecto en evaluación es igual o menor a lo actualmente ejercido, lo que implica proporcionar un procedimiento o protocolo que asegure que dicho recurso se obtiene de fuentes autorizadas (deberá contar al momento de utilización del recurso hídrico, de copias de los derechos de aprovechamiento de aguas) e incluir un registro de trazabilidad y que sea auditable de dicho suministro que sea válido al momento de fiscalizar y que asegure el no sobreuso de los derechos.

Téngase presente que de tratarse de un derecho actualmente en uso, la extracción de agua “con” y “sin” proyecto no serían iguales, es decir, el agua requerida por el proyecto en evaluación es mayor a lo actualmente ejercido, deberá considerar lo que se solicita en II.

- II. Por otra parte, si los DAA no están siendo ejercidos y sólo se encuentran constituidos:
 - a) En caso que el DAA subterránea no esté actualmente en uso, entonces el Titular deberá evaluar los efectos a los que se refiere el artículo 11 de la Ley 19.300, poniendo especial énfasis en que el recurso hídrico subterráneo en cuestión corresponde a un recurso propio del país que es escaso (artículo 6 del DS 40/2012 MMA) por encontrarse en el acuífero Maipo SHAC Santiago Norte, declarado como área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea de acuerdo a la Resolución DGA N°286 de agosto 2005 del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231, del 11 de Octubre de 2011.
 - b) Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. Se solicita presentar dicha complementando con pruebas de bombeo, demostrando los efectos en pozos de terceros con ocasión de la extracción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- c) Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
- d) Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, en un radio representativo de por ejemplo 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google Earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.
- e) Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como Agua Potable Rural (APR), fuentes para uso doméstico, fuentes para riego, fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.
- f) El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.
- g) Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de si **a)** Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos. **b)** Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales. **c)** Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y **d)** Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero). Así entonces, de existir área de restricción, zona de prohibición o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo.
- h) Por otra parte, el Titular deberá tener en cuenta que la intensidad del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).
- i) Atendidos los resultados que informe el Titular en el Adenda, se hará necesario que el Titular proponga la adopción de medidas tendientes a disminuir la extracción neta de agua subterránea o bien, proponga la adopción de otra tecnología menos intensiva en el uso de agua.
- j) Cabe señalar, que el Titular debe presentar las modelaciones del comportamiento de los niveles de agua subterránea en pozos de terceros, con ocasión de la extracción de las aguas para el proyecto, considerando la extensión de la modelación por el tiempo que resulte necesario para evidenciar la recuperación del sistema y con ello descartar la presencia de un impacto significativo. Presentar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

registros de niveles modelados en la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, en todos los periodos de tiempo simulados. Se solicita presentar la información en planilla digital Excel editable.

4.5. En el Capítulo 2 de la DIA, letra 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.” el titular declara *“Sin embargo, para las estructuras apoyadas sobre relleno estructural controlado, se debe considerar que la profundidad mínima de fundación será de 1,00 m a partir del nivel de terreno actual. Además, se deberá mantener un espesor mínimo de 1,50 m de relleno compactado bajo cualquier elemento del sistema de fundación, lo cual asegura el desarrollo de los bulbos de presiones de los cimientos en el relleno estructural, con lo cual el espesor total mínimo del relleno controlado alcanzará a 2,50 m”*. Ante lo declarado, se solicita al Titular presentar que para cada Estructura/Salas, Estanques de Combustible y Equipos (Electrógenos incluidos), Bodegas de Sustancias Peligrosas y respecto del recurso hídrico subterráneo y superficial del área de influencia del proyecto, se presenten los siguientes antecedentes:

- a) Plano de planta y elevación en escala 1:1000 y 1:500 o similar donde se aprecie la distancia a la napa freática y cauces presentes.
- b) Características constructivas, tales como accesos, radieres, impermeabilización y programa de operación.
- c) Propuesta de acciones y medidas contempladas para evitar el detrimento de napa freática en la Fase de Construcción y en caso de accidentes o derrames en Fase de Operación.

4.6. En el Anexo C de la DIA, “Caracterización Ambiental”, el titular declara *“De acuerdo a Antinao et al. (2003), el área de Proyecto se localiza en un área de “Alto peligro”, caracterización que se asocia a zonas deprimidas, de baja permeabilidad, con niveles freáticos someros y drenaje de terreno deficiente. De inundación frecuente debido a lluvias intensas y/o prolongadas, así como también por ascenso del nivel freático lo que conforma llanuras y zonas pantanosas”*.

Ante lo declarado, se solicita al titular aclarar si considera la construcción de obras de drenaje para deprimir el nivel freático, y de ser así, presentar los antecedentes de las características constructivas de estas obras.

4.7. En el punto 4.10.4 del Anexo C de la DIA, “Hidrología”, el titular muestra 4 fotografías asociadas al estero Lampa, donde señala que dicho estero *“presenta un flujo discontinuo y a lo largo de ciertos tramos, se encuentra seco en la actualidad”*, y a continuación dice *“Este cauce se encuentra en el entorno del área del Proyecto, a 1,4 km al este del mismo (Fotografía 1, Fotografía 2, Fotografía 3 y Fotografía 4)”*. En atención a lo anterior, se solicita al Titular presentar una cartografía que muestre la ubicación de cada fotografía en relación al emplazamiento del proyecto, y el propio estero. Adjuntar además el respaldo digital en kmz y shape.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 4.8. En este mismo contexto, se solicita ampliar la presentación con información cartográfica de la ubicación de la hidrología local (punto 4.10.5, Anexo C de la DIA), ya que el titular reconoce que *“Dentro de la hidrología a escala local se da cuenta de una red de drenaje de canales de regadío y zanjas perimetrales en e/ sector, además de un par de cauces naturales correspondientes a canales abandonados y brazos desconectados de/ sistema activo del estero Lampa. Dentro del área del Proyecto se da cuenta de una **zanja perimetral que recorre el costado este (Fotografía 6 y Fotografía 7) y el norte (Fotografía 8, Fotografía 9 y Fotografía 10) del área del Proyecto.** Estos cauces artificiales tienen dimensiones 1 a 1,2 m de ancho por 0,7 a 1 m de profundidad, aproximadamente. **Al momento de la visita a terreno se registró presencia de agua principalmente estancada en este cauce, producto de la lluvia caída durante las semanas previas, no obstante, se consideran cauces inactivos**”*. Asimismo, se requiere que se indique si tanto los canales de regadío y las zanjas perimetrales son usadas como fuentes de agua, y en qué condiciones se encuentran a la fecha, dado que el titular declara que la **visita a terreno fue efectuada el 19-07-2022**, previo a las condiciones de lluvias de esta última temporada 2023.

Fauna

- 4.9. Se solicita al Titular mejorar la presentación, corrigiendo el Anexo C de la DIA en lo que respecta al componente fauna, ya que se observa una serie de errores de edición en relación a las referencias de las figuras y fotografías del documento, lo que dificulta su lectura. A modo de ejemplo, se indica para el grupo de las aves que *“en la Figura 1, se muestra la distribución de las estaciones de muestreo para fauna; mientras que en la Fotografía 1 se muestran ejemplos de los ambientes del Proyecto”*, sin embargo, la figura 1 se muestra el emplazamiento del proyecto, y en la fotografía 1 se muestra una sección del estero Lampa; *“La ubicación de los transectos lineales realizados se indica en la Tabla 22 y su relación espacial con e/ proyecto y el área de influencia se muestra en la Figura 30”*, sin embargo, en la tabla 22 se muestra las especies dominantes presentes en las formaciones, y en la figura 30 se muestra un gráfico con el origen geográfico de las especies de vegetación y flora registradas en el área. Por lo anterior, se requiere que se rectifique la edición de todo el documento.

(SEREMI Agricultura)

- 4.10. Con relación al componente fauna, en el Anexo C de la DIA “Caracterización del Predio y su Entorno” de la DIA, el titular señala: *“Se estudió la fauna asociada al proyecto Centro de Distribución Chorrillos, ubicado en la comuna de Lampa. El área está actualmente intervenida y corresponde a una zona urbana, un potrero cubierto por un bosque de espinos muy abierto y una cubierta herbácea de malezas anuales”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Al respecto, se solicita aclarar y rectificar la conclusión referida a que se estaría dentro de una “zona urbana”, mejorando de esta forma las propuestas que se hagan cargo sobre la fauna detectada.

- 4.11. Se solicita aclarar cuántos transectos lineales que efectuaron para el grupo de los reptiles, ya que en el punto 5.2.2.5 del Anexo C de la DIA, "Trabajo en Terreno", el titular indica que el *“Cálculo de abundancia relativa de reptiles mediante transectos lineales: se realizó siete transectos de 100 m de largo, distribuidos en el área del proyecto y abarcando toda el área de estudio...”* no obstante, en la Tabla 31 de dicho Anexo, "UBICACIÓN DE ESTACIONES DE MUESTREO DE FAUNA", se presentan sólo 5 estaciones lineales y en la figura 33 "ESTACIONES DE MUESTREO DE FAUNA" se presentan 7. Una vez aclarado lo anterior, se solicita identificar la ubicación de los transectos y los métodos de muestreo efectuados para todos los grupos considerados en el análisis.
- 4.12. El titular no da cuenta ni propone medidas que se hagan cargo del impacto en el recurso natural fauna, específicamente *Liolaemus lemniscatus*, especie de preocupación menor y de baja movilidad, que fue detectada en el área de emplazamiento del proyecto. Se solicita al Titular proponer una medida acorde que se haga cargo del impacto en el recurso natural fauna, específicamente *Liolaemus lemniscatus*, entregando los antecedentes técnicos que justifiquen la medida propuesta... Además, se solicita al titular incorporar la información en formato kmz/shape de la caracterización presentada en la DIA y de la propuesta de manejo de la fauna catastrada.

Flora y Vegetación

- 4.13. En el capítulo 5.1.1.3.1 del Anexo C “Caracterización Predio y Entorno” de la DIA, se considera la definición de Bosque Nativo de Preservación como *“aquél, cualquiera sea su superficie, que presente o constituya actualmente hábitat de especies vegetales protegidas legalmente o aquellas clasificadas en las categorías de en “peligro de extinción”, “vulnerables”, “raras”, “insuficientemente conocidas” o “fuera de peligro”; o que corresponda a ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, cuyo manejo sólo puede hacerse con el objetivo del resguardo de dicha diversidad”*, no obstante, con la entrada en vigencia de la Ley 21.600 dicha definición varía, en relación a las categorías de conservación consideradas para determinar la categoría de bosque nativo de preservación. Por consiguiente, se solicita al titular considerar dicha definición para la presentación del documento.
- 4.14. Respecto del capítulo 5.1.2.2.2 del Anexo C “Vegetación terrestre” de la DIA, se declara que como metodología para caracterizar la vegetación se utilizó la Carta de Ocupación Territorial (COT), no obstante, para efectos de la evaluación se solicita al titular complementar dicha caracterización con las definiciones contenidas en el art. 2 de la ley 20.283.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 4.15. Se solicita al titular adjuntar el archivo shape y/o KML asociado al área de influencia del proyecto, en función del componente flora y vegetación.
- 4.16. Se solicita al titular adjuntar el archivo shape y/o KML asociado a las unidades vegetacionales homogéneas presentes en el área de influencia del proyecto.
- 4.17. Se solicita al titular adjuntar el archivo shape y/o KML asociado a las parcelas de muestreo efectuadas en el área de influencia del proyecto.

Sitios Prioritarios

- 4.18. Se requiere rectificar lo indicado por el Titular en el punto 7.3 del Anexo C de la DIA, "Resultados" en relación a los Sitios Prioritarios (Tabla 37) y el Of. Ord. D.E. N O100143/2010. En este contexto, se deberá actualizar la figura 38, incluyendo la ubicación del Santuario de la Naturaleza Laguna Batuco.

Comparte arqueológico

- 4.19. Se solicita adjuntar en próxima adenda, los tracks de prospección arqueológica, desde el gps, en formato digital kmz.

Medio Humano

- 4.20. Se solicita al titular adjuntar los medios de verificación de las campañas de terreno realizadas en el 2022 y 2023;
- a) Bitácoras de las entrevistas y encuestas realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano),
 - b) Presentar fechas y horarios en cual fueron realizadas las entrevistas y encuestas,
 - c) Presentar los resultados (entrevistas, encuestas y transcripción de ellas),
 - d) Presentar los grados de saturación de ellas.
- 4.21. A partir del punto 4 Metodología del Anexo D Medio Humano de la DIA, se solicita al titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del Anexo Medio Humano, incorporar el enfoque de género en el análisis de dicho anexo, y entregar los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte a los posibles impactos con enfoque de género. 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_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf).

(SEREMI TT)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 4.22. Se solicita presentar un estudio de movilidad que contenga todo lo relacionado con el descarte del literal b) del artículo 7 del DS N°40/2012 del MMA, tales como flujos vehiculares, tipo de vehículos, rutas de ingreso y egreso del proyecto, tiempos de desplazamiento para todos los modos de transporte, entre otros, considerando todas las fases del proyecto y la peor condición para cada una. Dicho informe debe respaldar lo mencionado en el capítulo “Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley” y el resto de los antecedentes que refieran a vialidad en el proyecto.

Se sugiere considerar al menos los siguientes elementos:

- a) Flujos y rutas de ingreso y egreso en los diferentes modos (vehículos privados, transporte público, peatones y ciclos). Es necesario considerar los puntos de atracción de viajes hacia y desde el proyecto.
- b) Los principales conflictos entre los diferentes modos.
- c) Catastro de las facilidades peatonales, transporte público, vehiculares y de ciclos, con tal de verificar la correcta circulación en los diferentes modos de transporte.
- d) Indicar los anchos efectivos de circulación peatonal y el estado de los paraderos, veredas, aceras y calzadas, en el área cerca del proyecto, principalmente en las rutas de entrada y salida definidas para peatones.
- e) Definición de escenarios de análisis tales como “situación actual”, “situación base” y “Situación con proyecto”.
- f) Análisis de resultados (grados de saturación, flujos, niveles de servicio, tiempos de desplazamiento, etc.) y determinación de que los flujos del proyecto no impactan los tiempos de desplazamientos de manera significativa (para todos los modos de transporte).
- g) En caso de encontrar conflictos propios del proyecto, se solicita proponer soluciones factibles para dichos conflictos, que puedan mejorar la operación del proyecto

Usar como referencia para la elaboración del informe de movilidad, los antecedentes técnicos del DS30/2019 del MTT y otras DIAs similares aprobadas.

- 4.23. Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Además, se debe incorporar las modelaciones de transporte realizadas en el archivo del modelo respectivo (Transyt, Saturn, etc.)

- 4.24. Se solicita al Titular analizar los virajes en el enlace del camino Chorrillos uno con Camino El Noviciado, considerando el alto flujo de carga peligrosa que circula.

- 4.25. Se solicita al Titular acompañar el detalle de las campañas de terreno realizadas y todo medio de verificación de la información levantada, como son las transcripciones de las entrevistas; a efecto de verificar las conclusiones del Titular. Además, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

georreferenciar la ubicación de las asociaciones indígenas contemplando aquellos lugares que utilizan para realizar sus actividades. Deberá contemplarse fuentes primarias de información. Lo expuesto, con el fin de justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias ("ECC") del artículo 11 de la Ley N°19.300.

- 4.26. A partir de lo observado en la visita técnica realizada el 19 de diciembre (Fotos N°2, 3 y 4 del Acta de Terreno disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/01/08/7e37-8296-4b03-ae13-de0c2f8e3735>), se solicita al titular caracterizar al grupo humano que se encuentran en el Área de Influencia de Medio Humano, el oficio que realizan con la totora, y que colindan con el proyecto, a través de información primaria (entregando a su vez los medios de verificación tales como; pauta de entrevista, bitácora de terreno, entrevistas transcritas, resultados de las entrevistas, consentimientos informados, registros fotográficos, etc.), además el titular debe localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y la cartografía digital adecuada, en formato kmz, a este grupo de personas y entregar los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte de los eventuales impactos a la letra d) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA, considerando además los factores de riesgo asociado a ruido y vibraciones y emisiones atmosféricas, que podrían afectar al grupo de personas que ese encuentran en el Área de Influencia de Medio Humano.

Artículo 5 D.S. 40/2012 MMA. - Riesgo para la salud de la población.

- 4.27. Se solicita actualizar los antecedentes que permitan realizar el descarte del artículo N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA considerando la información solicitada en la sección "Área de Influencia de Calidad del Aire" del presente ICSARA.
- 4.28. Se solicita actualizar los antecedentes que permitan realizar el descarte del artículo N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA considerando la información solicitada en la sección "Área de Influencia de Ruido y Vibraciones" del presente ICSARA.

Artículo 6 D.S. 40/2012 MMA Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

- 4.29. En el punto 1.5.2 del Capítulo II de la DIA, "Análisis Efectos, Características Y Circunstancias Del Art. 11 De La Ley", el titular señala que *"Este proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire"* por lo que no existe de afectación de las aguas en el subsuelo. Al respecto, dado el contexto de cambio climático, de variabilidad climática e incertidumbre respecto de las precipitaciones y los efectos que éstas podrían generar en la altura de la napa freática, se solicita incorporar medidas ambientales que den cuenta de la protección y cuidado del componente natural hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

4.30. Se solicita actualizar los antecedentes que permitan realizar el descarte del artículo N°6 del D.S. N° 40/2012 del MMA considerando la información solicitada en la sección “Hidrología e Hidrogeología” del presente ICSARA.

4.31. Se solicita actualizar los antecedentes que permitan realizar el descarte del artículo N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA considerando la información solicitada en la sección “Área de Influencia de Fauna” del presente ICSARA.

4.32. Se solicita actualizar los antecedentes que permitan realizar el descarte del artículo N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA considerando la información solicitada en la sección “Área de Influencia de Flora y Vegetación” del presente ICSARA.

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

Literal b. Obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

4.33. se aclara que la metodología del IMIV corresponde a un procedimiento sectorial que por sí misma no determina el descarte del literal 7 b) del reglamento del SEIA.

4.34. A partir de la FIGURA 8. PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO AL ÁREA DE INFLUENCIA del Anexo D Medio Humano de la DIA, se solicita al titular incorporar una tabla con el flujo de camiones diarios, desplazamiento peatonal, de ciclos transporte público, durante todas las fases del proyecto:

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Peatonal		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Ciclos		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Transporte Público		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		

4.35. Se recuerda al titular definir y describir detalladamente cuál es el peor escenario determinado para las fases de construcción, operación para así descartar los eventuales impactos a la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

Literal d. La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

4.36. Se solicita al Titular entregar los antecedentes que permitan descartar artículo 7, literal d, del D.S. N° 40/2012 del MMA, con respecto al grupo humano colindante al proyecto que realiza oficio con totora.

Literal f) del Artículo 11 de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Componente Arqueológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 4.37. Se solicita actualizar los antecedentes que permitan realizar el descarte del artículo N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA considerando la información solicitada en la sección “Área de Influencia Patrimonio Arqueológico” del presente ICSARA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. Se solicita al Titular ampliar la presentación complementando el "Plan", de acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N 40/2012 del MMA, incluyendo un compromiso de presentar un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental Superintendencia del Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- a) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies),
 - d) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 5.2. En el Anexo P del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita al titular describir las situaciones de emergencia/contingencia derivados de las actividades de transporte generadas por el proyecto, dada la contigüidad del recinto a la red vial pública, y proximidad relativa del Aeropuerto Internacional AMB, el que puede ver afectada su operacionalidad por sucesos de incendios/explosiones derivadas de derrames en la red vial y respectivas medidas. Al respecto, se recomienda incorporar en la tabla de contactos telefónicos de emergencia, el número de contacto de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefaturas Provinciales de Santiago y Chacabuco), ante situaciones derivadas del proyecto que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.
- 5.3. Se solicita al Titular incluir en el Anexo P de la DIA, "Plan de Prevención de Riesgos y Contingencias", los accidentes ocurridos por atropello de fauna silvestre y rescate de ejemplares de avifauna, los cuáles resulten afectados por la instalación del proyecto, describiendo cuáles son las acciones que se considerarán cuando existan ejemplares heridos e imposibilitados de moverse por sus propios medios, indicando que el responsable de ejecutar dicho plan será en Encargado de Medio Ambiente y/o Prevencionista de Riesgo,



dando aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia al Servicio Agrícola y Ganadero.

A su vez, es el titular el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG y posteriormente informar las acciones realizadas con sus resultados. Además, se solicita indicar los centros estimados que se considerarán. Este plan de acción debe aplicar para todas las fases del proyecto. Se recuerda que los costos asociados a ello y hasta que el animal sea nuevamente liberado a su hábitat son de responsabilidad del titular.

- 5.4. El Plan de Prevención de Riesgos y Contingencias de fauna silvestre debe ser contemplado por el Titular en todas las fases del proyecto: construcción y operación.
- 5.5. Respecto al Anexo P1 de la DIA, “Programa de Prevención de Riesgos y Medioambiente”, el Solicitante debe mencionar las medidas que tomará frente al caso de producirse derrames, y con esto se vea el recurso suelo afectado, considerando restituir a la condición inicial de este, utilizando como indicador el sector inmediatamente aledaño.
- 5.6. En atención a que el proyecto se localiza en área de inundación por napa freática, de acuerdo al artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, se solicita al Titular incorporar en un Plan de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción o en Fase de Operación. La medida a aplicar es la siguiente:
“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y/o en la Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:
 - i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
 - ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
 - iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”

- 5.7. Considerando el Principio Preventivo, se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, en atención a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).

- 5.8. En el acápite 1.5.5.4 de la DIA, “Combustible”, el titular indica *“La adquisición de combustible diesel o gasolina para el funcionamiento de camiones se realizará principalmente en instalaciones externas, para ello se mantendrá durante la construcción un estanque temporal de menos de 1000 l”*. Ante lo indicado, se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de almacenamiento y carga de combustible en el área de proyecto, así como también las medidas antiderrames, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.

- 5.9. Se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de residuos peligrosos, bodegas de almacenamiento de productos inflamables y químicos, que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas.



5.10. En atención a que de acuerdo con el C.I.P, el proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS. Se solicita al Titular presentar antecedentes técnicos que se hagan cargo de esta situación.

5.11. En el punto 1.4.2.9 de la DIA, “Sistema de Protección contra Incendios”, el titular indica *“Como sistema de Protección de Incendios, El CD Chorrillos, será implementado con un sistema de extinción automático en base a agua y mezcla de agua espuma. Dichos sistemas estarán formados por rociadores, carretes de mangueras, red perimetral, grifos y casetas de mangueras equipadas, bomba certificada y estanque de acumulación de agua exclusiva, toma siamesa lo que de esta manera el sistema será de tipo mixto (red húmeda – seca) complementado con extintores manuales.”*. Con respecto a lo anterior, se solicita al titular aclarar de que fuente se obtendrá el agua utilizada para la red de incendios. Junto con lo anterior, se solicita indicar la cantidad de agua que estima usar, entregando los cálculos correspondientes.

5.12. El punto 4.13 del Anexo C de la DIA, “Conclusiones”, el titular reconoce para la zona que *“área de Proyecto se localiza en un área de Alto peligro, esto según su caracterización de suelos (finos), nivel freático (somero) y recurrencia de inundación”* (punto 4.13, Anexo C de la DIA). En base a esta conclusión, se solicita al Titular ampliar la presentación con análisis respecto del riesgo de inundaciones, en base a lo ocurrido en la última temporada de lluvias del año 2023, con el objetivo de descartar afectación del componente hídrico.

(I. Municipalidad Lampa)

5.13. Considerando que, si bien el proyecto se emplaza en un área permitida por el Plan Regional Metropolitano Santiago para desarrollo de industria peligrosa y donde esta actividad se desarrolla en un entorno agrícola, evaluar riesgos de accidente en la planta o en ruta que puedan afectar cursos de riego.

5.14. Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las observaciones señaladas en este ICSARA.

6. Ficha resumen para cada Fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

a. Descripción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 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:

6.1. Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

	área de intervención máxima de la parte/obra]		
--	---	--	--

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Cierre	
Total	

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

<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/2161124212>

[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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
--	--

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del 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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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 la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. 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	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

*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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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

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

- 7.1. Se solicita al Titular identificar y analizar, en caso de que corresponda, la relación del Proyecto con lo establecido en los planes y programas regionales que estén vinculados al cambio climático, considerando lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

(Observaciones GORE)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Respecto del objetivo estratégico: *“Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano”*.

7.2. Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta:

- a) No realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito.
- b) En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la Fase de Construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.

7.3. 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 Lampa para focalizar dichos puestos.

7.4. Se requiere que el Titular suscriba el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para los trabajadores de forma permanente en todas las etapas y partes del Proyecto.

Respecto del objetivo estratégico: *“Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad”*.

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

7.6. Se solicita al Titular en aras de un hábitat residencial integrado y mejor convivencia vecinal, incorporar medidas adicionales para el resguardo de ruidos molestos. El impacto acústico derivado de las actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, por lo que se le solicita al Titular contar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- con un Plan de monitoreo de ruidos molestos, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del proyecto, considerando que se localiza en torno a conjunto habitacionales cuyo informe deben ser mantenidos en la obra.
- 7.7. 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.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Equitativa y de oportunidades

Respecto del objetivo estratégico: *“Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región”*.

- 7.8. Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, superficie, cantidad de especies y/o porcentaje de nativo/endémico, con la finalidad de evaluar si las áreas verdes del Proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica.
- 7.9. 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.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura

Respecto del objetivo estratégico: *“Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región”*.

- 7.10. 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, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.
- 7.11. 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

Respecto del 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/2161124212>

7.12. 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.

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

7.14. En el marco del Lineamiento Estratégico “Santiago- Región Limpia y Sustentable” y, particularmente, el Objetivo Estratégico “Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de los residuos sólidos”, se solicita al Titular ampliar la información sobre la generación, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos generados de la mantención de camiones, entre los que se encuentran, neumáticos, aceites lubricantes usados, baterías, filtros, elementos de seguridad personal, trapos y guapos contaminados.

Respecto del objetivo estratégico: *“Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos”*.

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

Respecto del objetivo estratégico: *“Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región”*.

7.16. 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).

(Observación GORE)

7.17. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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/>).

Respecto del objetivo estratégico: *“Incentivar el uso de energías limpias”*.

7.18. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana, se solicita al Titular evaluar suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la incorporación de puntos de carga eléctrica en el sector de estacionamientos de automóviles del Proyecto,

7.19. Se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública.

8. Compromisos Voluntarios

(PAC Paulina)

8.1. Se solicita al titular articular un Compromiso Ambiental Voluntario sobre 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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.
- c) Difusión del inicio y cese de obras: se deberán generar instancias de comunicación con la comunidad aledaña al proyecto para informar sobre el inicio y cese de las obras en fase de construcción.

8.2. En virtud de la existencia de antecedentes arqueológicos en la comuna de Lampa (tales como los indicados en el informe de inspección visual arqueológica), el CMN solicita realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- a. Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b. Contenidos de la inducción realizada.
- c. Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los 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 debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

8.3. En su oficio ORD. N° 5566 del 29 de diciembre de 2023, Consejo de Monumento Nacionales indica: *“Según los antecedentes presentados por el titular, y la geología del Área Tiltil-Santiago (Wall et al., 1999), el proyecto se emplaza sobre la unidad Depósitos lacustres (QI), la cual es considerada como **fosilífera** bajo los criterios de Potencial Paleontológico del CMN, debido a que registra hallazgos de Mammalia indet., Equus sp., Scelidotheriinae indet. (Casamiquela, 1967; Frassinetti y Alberdi, 2001) y Notiomastodon platensis, a profundidades considerablemente menores para el promedio de hallazgos en la cuenca de Santiago.”*

Tomando en cuenta los argumentos expuestos y que los antecedentes proporcionados en esta DIA no permiten determinar la ausencia de bienes paleontológicos en el Área de Influencia del proyecto y entendiendo que la naturaleza de las obras implica, entre otras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

cosas, una continua remoción de material y una relación directa con unidades fosilíferas y/o susceptibles, por lo tanto, no es posible asegurar su no afectación, se solicita al Titular que implemente la medida monitoreo paleontológico. Este deberá llevarse a cabo con frecuencia permanente (diaria), mientras se realicen los movimientos de tierra en los frentes activos y acopios de material excavado, por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. CMN 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”, quien deberá remitir los informes de esta actividad al CMN mensualmente.

En este mismo sentido, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional de idénticas características, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán adjuntarse a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

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

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.

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

9.1. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

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 asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la Titular del proyecto.

3. Se deberá proceder a delimitar y 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 asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N° 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).

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

9.3. Se considera necesario que todos los camiones involucrados en las obras de la Fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y 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/2161124212>

cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.

- 9.4. Se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente 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".
- 9.5. Se considera recomendable que el Titular establezca coordinación con la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, para efectos de detectar, prever y atender oportunamente situaciones técnicas específicas y de todo orden que puedan eventualmente interferir el normal y armónico avance de sus respectivas iniciativas. A ello eventualmente debe sumarse el municipio correspondiente.
- 9.6. Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- 9.7. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de MOP.
- 9.8. Para realizar trabajos en caminos bajo nuestra tuición, (accesos viales, paralelismo y/o atraviesos entre otros), el titular de la obra debe asumir como condición basal el que se realice el retiro y limpieza en la faja vial autorizada por este servicio para tales efectos; lo cual incluye realizar la limpieza y retiro de residuos, rastrojos vegetales y/o cualquier elemento que se encuentre en la faja vial autorizada para materializar obras.
- 9.9. Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

En relación a la Accesibilidad y Conectividad Vial del proyecto, en la DIA es posible encontrar antecedentes, -entre otros apartados al respecto-, en los siguientes numerales del Capítulo 1 de Descripción del Proyecto: 1.3.4 (que incluye la Figura N°1-2 de Vías de Acceso del Proyecto), entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

- 9.10. En cuanto a los puntos de acceso vial o conexiones viales de las instalaciones del proyecto al Camino Chorrillos – La Primavera G-172 y sin perjuicio de la existencia del IMIV en tramitación y de lo que se muestra en la figura I-13 (Emplazamiento General de Accesos), es necesario detallar con mayor claridad en esta instancia el lugar de emplazamiento de los mismos. En base a esto, se solicita al titular ampliar información al respecto, donde se expliquen con mayor detalle los accesos de vehículos livianos y el de camiones. Ello, a nivel conceptual, incluyendo singularidades físicas destacables (existencia de canales u otros elementos), como dinámicas (maniobras y/o movimientos principales), que estén previstos para estas situaciones. Todo lo anterior respaldado en información gráfica más nítida a escala adecuada.
- 9.11. Se solicita al Titular presentar, dentro del presente proceso, los documentos que acrediten la formalización de los accesos viales mencionados en el camino Chorrillos – La Primavera G-172. De no contar con ello, deberá proceder a la regularización formal/oficial pertinente. Cabe referir, que sólo se podrá dar inicio a las Acciones de Construcción del proyecto, cuando los accesos viales, se encuentre materializados, -al menos mediante un dispositivo o "cuello" vial-, y cuenten previamente con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras; por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. (Al respecto, al momento que el Titular inicie la tramitación sectorial de estas solicitudes ante la DRV MOP RMS, debe mencionar explícitamente en las mismas el número y fecha de la RCA a la que está asociada cada una de ellas).
- 9.12. Las medidas viales tendrán que verificarse y sincronizarse armónicamente por parte del Titular, con lo que finalmente se llegue a establecer en el IMIV y con las medidas que puedan surgir en el presente proceso; debiéndose enfatizar en ello lo referente a Seguridad Vial, asociado a los conceptos de Movilidad y Accesibilidad Universal.
- 9.13. Complementariamente, para concretar la ejecución de las medidas viales, accesos propuestos, paralelismos y atraviesos; estos deberán ser sometidos al proceso de autorización pertinente. En este caso por tratarse de una vía de tuición MOP, el titular del proyecto deberá ingresar a la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana del Ministerio de Obras Públicas, los planos de ingeniería para su revisión y aprobación. Señalar también que lo mismo es válido para otras instalaciones del proyecto, en el caso que las mismas ocupen eventualmente la faja vial de Rutas de tuición MOP existentes en el área. En tal sentido, de darse la situación, es necesario que se explique con detalle y sistematizadamente, -en forma escrita y gráfica-, la relación entre dichas eventuales instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante. En cuanto a ello tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atravesio que se verifique en la faja de dichas vías debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts 40 y 41 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

DFL 850/97 MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atraviesos en Caminos Públicos vigentes.

- 9.14. Independientemente de lo anterior, se requiere se indique cuáles son las condiciones que se tiene previsto disponer para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de las rutas, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la ruta en los puntos o lugares del acceso vial mencionado.

(MMA)

- 9.15. Se solicita al Titular ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de "Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción" publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS. Lo anterior, a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, según el siguiente formato u otro similar:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

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

En el acápite 1.6.4.4., "Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas" del Capítulo 1 de la DIA, con respecto a las Plantas Elevadoras de Aguas Servidas (PEAS), el titular indica "*Las 2 PEAS mencionadas impulsan las aguas servidas a un sistema particular de tratamiento, consistente en 1 Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) para un total de 60 m³/día, considerando una dotación de 408 trabajadores y una tasa de generación de 150 l/día-persona. En cuanto a la disposición final de los efluentes, se ha definido que el 100% de las aguas generadas irán un sistema de drenaje*". Ante lo indicado, el Titular declara la disposición de aguas servidas tratadas mediante sistema de infiltración, por lo cual debe tener presente dar cumplimiento sectorialmente al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 MINSEGPRES (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la 9 Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002. del Ministerio Secretaría General De La Presidencia.

- 9.16. 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 al titular ampliar la información del material que ingresará y que saldrá de las instalaciones del proyecto, considerando cada una de sus fases. 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, - exhibiendo Memoria de Cálculo y resultados en una Tabla en ton/año -, si califica o no en esta categoría, e incluir esta normativa en el Plan de Cumplimiento si correspondiera.
- 9.17. En relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto; el Titular deberá proceder a la oportuna presentación ante los organismos correspondientes, de la solicitud para dar cumplimiento a la Res. 1/95 MTT, la cual establece en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.
- 9.18. En cuanto a lo estipulado en el del Decreto N° 850/97 MOP, se solicita e indica al titular cumplir sin perjuicio de los demás, el artículo 36 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.
- 9.19. 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, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 9.20. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 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.

- 9.21. 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 pozos con planes de recuperación de suelos, autorizados.
- 9.22. El proyecto deberá incorporar un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por esta SEREMI de Salud.
- 9.23. 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 un sector 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".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161124212>

9.24. El titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N O 885/2016 que establece "Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental" y la Resolución N O 1610/2018 que "Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA", ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

JMM/SRO

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/2161124212>