

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

Nombre del Titular : Walmart Chile S.A.
Nombre del Representante Legal : Ismael Blas Peruga Retamal
Dirección : Av. Presidente Eduardo Frei Montalva 8301

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Centro de Distribución Lo Aguirre", 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 "Ampliación Centro de Distribución Lo Aguirre", la que deberá entregarse hasta el 30 de octubre 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 Veronica Betanzo Henriquez, dirección de correo electrónico veronica.betanzo@sea.gob.cl, número telefónico 229569111.

1. Descripción de proyecto

1.1. Con respecto a las superficies declaradas en el Capítulo I de la DIA se solicita lo siguiente:

- a) En la sección 1.3.4 de la Superficie del Proyecto del Capítulo I de la DIA, se señala que el total a construir son 65.722,35 m². Pero luego, en la sección 1.5.2 del Capítulo I de la DIA, al sumar las superficies de la ETAPA CONSTRUCTIVA 1 (48.764,70 m²) y la ETAPA CONSTRUCTIVA 2 (16.798,16 m²), resulta un total de 65.562,86 m². Se solicita aclarar la diferencia de superficie a construir.
- b) Se solicita aclarar la superficie considerada como bodega existente dado que se indica como una superficie de 58.795, 22 m² (tabla I-6) del Capítulo I de la DIA pero en tabla I-3 del Capítulo I de la DIA se indican los valores de 57.095,02 m² piso 1, 4.950 m² piso 2, 769,16 m² piso 3. Aclarar a que corresponde cada superficie indicada y rectificar superficie si es necesario.
- c) En Anexo B Planos y KMZ de la DIA se encuentra el documento PA-02-01 CDLOA – Instalación de Faenas donde no concuerda la superficie de ampliación indicada como 65.562,86 m² con los 65.722,35 m² indicados en descripción de proyecto, además se encuentra indicado en este documento: "ETAPA CONSTRUCTIVA 1 (17.000 M² APROX) Y ETAPA CONSTRUCTIVA 2 (50.000 M² APROX)" que no concuerda la suma de superficie. Se solicita aclarar o rectificar las superficies de la ampliación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Por otro lado, se indican dos rectángulos con Opción 1 y Opción 2 por lo que se solicita aclarar de que dependen las opciones para su definición y a que zonas se refieren.

d) De acuerdo con lo anterior se solicita además entregar una tabla resumen de las superficies a utilizar por el Proyecto en donde se refleje la cantidad de superficie a construir por etapas y a que corresponden (incluir superficie a utilizar por estacionamientos, obras auxiliares, etc)

1.2. Se solicita aclarar la cantidad de trabajadores promedio y máximo por etapa 1 y 2 de la Fase de Construcción.

1.3. En tabla I-6 del Capítulo I de la DIA se indica estanque de hidrogeno, pero en Anexo K de la DIA se adjunta un documento que habla de planta de hidrogeno, se solicita aclarar.

1.4. Se indica en Tabla I-3 del Capítulo I de la DIA que la ampliación será de 1 piso, pero en tabla I-6 del Capítulo I de la DIA se indica en oficinas “*Se dispondrán 143 m2 en el primer piso, y 143 m2 en el segundo piso destinados a uso como oficinas administrativas.*” por lo que se pide aclarar si la construcción de la ampliación será de un piso o dos.

1.5. Se solicita al Titular identificar qué gestión, acto o faena mínima da cuenta del inicio de la ejecución al respecto de que se indico instalación de faena, por lo que se solicita especificar.

1.6. Se solicita al Titular revisar y rectificar si corresponde lo señalado en la columna “Carácter” de la TABLA I- 9: ACCIONES DEL PROYECTO del capítulo I de la DIA, dado que, de acuerdo con los antecedentes presentados, hay acciones que serían de carácter “permanente” y no “temporal”, tales como las acciones “Terminaciones” y “EISTU”.

1.7. Se solicita aclarar la figura I-1 del capítulo I de la DIA, dado que se indica en color amarillo los estacionamientos existentes y estos se encuentran en sectores donde actualmente no se encuentra construido. Además, se deben diferenciar por sector de estacionamiento de camiones y vehículos livianos de los estacionamientos proyectados.

1.8. Se solicita indicar las rutas de ingreso y egreso de los buses a utilizar en las distintas fases del Proyecto.

1.9. En el punto 1.3.6.1. “Representación cartográfica partes y obras temporales” del capítulo I de la DIA, en específico en la Figura I- 6 del Capítulo I de la DIA, se señala la presencia de zona de “Tránsito de camiones” y zonas de “Carga y descarga de materiales” que pasan por zonas de vegetación, las cuales no se especifica ni menciona si se cortarán o cómo se protegerá la vegetación presente de estas obras temporales, lo mismo ocurre para la zona de “Estacionamientos proyectados” en la Figura I-7 del Capítulo I de la DIA, se solicita aclarar.

1.10. En el punto 1.3.6.2 “Representación cartográfica partes y obras permanentes” del capítulo I de la DIA, en la Figura I-7 del Capítulo I de la DIA, se menciona que hay una zona de “Estacionamiento existente” en la cual al revisar las imágenes satelitales se corroboró que esos estacionamientos no están presentes y que es una zona con vegetación, se solicita aclarar en la cartografía.



- 1.11. Se solicita que el proyecto, sea descrito en función a su emplazamiento y localización e incluir imágenes de referencia en los capítulos que corresponda.
- 1.12. En relación a las dos figuras mencionadas (Figura I-6 y I- 7 del Capítulo I de la DIA) el número de las etapas del proyecto difieren, mencionando en la Figura I-6 que la Etapa 2 corresponde a la zona superior del proyecto y luego en la Figura I-7 se menciona que esta misma zona corresponde a la Etapa 1. Se solicita aclarar a nivel cartográfico.
- 1.13. En la sección 1.4 “Descripción de las partes obras y acciones del proyecto” de la DIA, se presenta la Tabla I-6 en la que dentro de la Fase Operación con Ampliación (ETAPA CONSTRUCTIVA 1) se menciona la creación de Áreas verdes como obra permanente, pero no se señala dónde se ubicará en la “Representación cartográfica partes y obras permanentes”, se solicita agregar esta obra a la cartografía correspondiente.
- 1.14. Se solicita aclarar la descripción de la Zona de Lavado de Rueda dado que en el capítulo I de la DIA se indica que contará con una cámara de contención de lavado de camiones, pero en el punto 1.6.7.2 Emisiones líquidas o efluentes y en el punto 1.5.6.4 Emisiones líquidas o efluentes del Capítulo I de la DIA se describe que el agua será acumulada en la piscina adecuada. Por lo que se solicita describir para cada fase (Construcción y Operación) y etapa (Etapa 1 y 2 de Construcción) del Proyecto la zona de lavado de ruedas de camiones e indicar los detalles si será una piscina o una cámara, localización y las características de estas, el manejo de estos residuos líquidos y si serán construidas o son existentes.
- 1.15. En el punto 1.5.4 del Capítulo I de la DIA se indica una mano de obra para la fase de construcción de 400 trabajadores como máximo, y que se dispondrán 4 buses con capacidad de 40 personas, pero no se hace mención sobre el transporte de los trabajadores que no se puedan ir en el bus debido a la capacidad, dado que solo sería para 160 trabajadores según lo indicado.
- 1.16. En el acápite 1.4.1 del Capítulo I de la DIA, el titular describe la intervención paisajística, declarando que: *“considera 2 franjas de áreas verdes (deslinde poniente y deslinde norte) generadas a partir del trazado de arquitectura, ambas con predominio de árboles y con una cubierta vegetal tapizante de rápido crecimiento. La franja deslinde poniente tendrá una superficie de 2.477 m², un promedio de ancho de 5.0 m y una longitud total de 409 m aprox. La franja deslinde norte tendrá una superficie de 4.391 m², un promedio de ancho de 10.2 m y una longitud total de 438 m aprox”*. Al respecto, se solicita al titular declarar la superficie total de áreas verdes, origen y cantidad del agua destinada para riego, lo cual debe ser consistente con la información a presentar en la observación 3 del presente oficio. En caso de contar con factibilidad desde una empresa sanitaria, la información debe estar contenida en el Certificado de Factibilidad.
- 1.17. Se le solicita ampliar los antecedentes y actualizar en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, mantenimiento de áreas verdes), industrial (p.e. refrigeración de equipos, lavado de camiones), riego/humectación, entre otros. Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla:



Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			
Consumo doméstico			
Operación			
Consumo doméstico			
Riego			
Etc.			
Cierre			
Consumo doméstico			
Industrial			
Etc.			
TOTAL			

1.18. En el acápite 1.5.4 del Capítulo I de la DIA, el titular declara que el agua potable será abastecida mediante camiones aljibes. Al respecto, se solicita al titular incluir un registro con el detalle de proveedores y todas las autorizaciones sectoriales y ambientales necesarias, para lo que deberá implementar en obra un registro trazable y fiscalizable del suministro de agua, los contenidos mínimos del mismo, y que se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

1.19. En el acápite 1.5.4 del Capítulo I de la DIA, el titular declara que: *“El suministro de combustible para vehículos durante la Fase de Construcción se realizará en estaciones de servicio autorizadas cercanas al área de emplazamiento del Proyecto. Adicionalmente, se contempla la opción de suministrar combustible mediante un camión surtidor autorizado, de acuerdo a los requerimientos del Proyecto durante esta fase”*. Al respecto, se solicita al titular describir la impermeabilización de la zona de suministro combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existe.

1.20. En el acápite 1.6.4, del Capítulo 01 de la DIA el titular declara que: *“Adicionalmente, se dispondrá de un estanque soterrado de petróleo diésel de 25 m³ ubicado a un costado de la Sala Eléctrica N°2, para proporcionar el combustible requerido por los tres grupos electrógenos que se utilizarán en caso de emergencias”*. Al respecto, se solicita al titular:

- a) Ampliar antecedentes sobre las dimensiones materialidad y características del estanque soterrado de petróleo diésel.
- b) Profundizar la información respecto de la hidrogeología del área, con antecedentes de estratigrafía del sector, profundidad y sentido de escurrimiento del acuífero subyacente al proyecto. La profundidad deberá considerar las diferencias existentes entre el nivel estático del agua subterránea y la cota de fondo de los estanques y profundidad máxima de las obras de excavación asociados estos a la Estación de Servicio proyectada.

1.21. Como antecedente importante de la evaluación de la DIA, se consigna que el Titular presenta un EISTU aprobado mediante oficio N°13189 del 20 de mayo del 2022. A propósito de lo mencionado, se solicita presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto según DIA y el esquema del EISTU, además se debe incorporar una tabla que compare N° de edificios, estacionamientos (separados por tipo), superficie



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

predial, y superficie de construcción total. Adicionalmente, se solicita aclarar si el EISTU aprobado se encuentra vinculado a un permiso de edificación otorgado por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Pudahuel (lo anterior previo a la entrada en vigencia del DS30/2019 del MTT). Además, se debe aclarar las medidas del EISTU N°13189/2022 que serán construidas durante la construcción del Proyecto.

- 1.22. Se solicita entregar un cuadro resumen con los flujos viales actuales por franja horaria (horario punta, medio y bajo) del centro de distribución y los que aportará el Proyecto considerando la peor condición.
- 1.23. Se solicita aclarar la cantidad de estacionamientos adicionales dado que en el Capítulo I punto 1.2.2 se indican que serán 288 estacionamientos, de los cuales 193 serán para camiones y 95 para vehículos livianos y en el Anexo J Estudio de Movilidad de la DIA se indica “Además, se proyectan 288 estacionamientos adicionales para vehículos menores, 6 para discapacitados y 144 estacionamientos para bicicletas” en el punto 2.
- 1.24. En relación al KMZ presentado (anexo B Planos y kmz de la DIA) se solicita aclarar lo indicado con respecto a los estacionamientos existentes, toda vez que se grafica en color amarillo los estacionamientos existentes alrededor del Proyecto (ampliación CD), lo cual sería un error, al parecer de la simbología presentada. Se solicita aclarar.



Para mayor detalle, se solicita presentar un plano que identifique claramente los estacionamientos proyectados y contemplados en esta evaluación (vehículos livianos y pesados).

- 1.25. Se solicita indicar la compatibilidad de almacenamiento de las sustancias peligrosas descritas en tabla I-6 y I-55 del Capítulo I de la DIA, junto con el estanque de combustible y hidrógeno. Además, indicar las distancias de seguridad y formas de almacenamiento entre ellas (rack, granel, etc).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

1.26. Al respecto del punto 1.5.5 Recursos Naturales Renovables a extraer o explotar Fase de Construcción del Capítulo I de la DIA, el Titular sólo señala la intervención que realizará al componente flora y vegetación, pero no incluye la intervención al recurso natural suelo, según lo declarado en el punto 1.5.7.1 del capítulo I de la DIA que indica la extracción de 45.900 metros cúbicos (m³) de tierra del emplazamiento del proyecto durante toda la fase de construcción siendo trasladados a un destinatario final. Se solicita la posibilidad que se utilice para obras de nivelación o similar del Proyecto.

Dado lo anterior, se solicita al Titular revisar y rectificar la cantidad de Recursos Naturales a extraer o explotar por el Proyecto.

1.27. Se solicita aclarar el documento PA-01-01 Esquema Conceptual del Anexo K Paisaje de la DIA dado que indica una superficie de ampliación de 65.670 m² que difieren de los 65.722.35 m² declarados en el Capítulo I. de la DIA Además, corregir la simbología dado que en especificación vegetal se tiene el mismo símbolo.

1.28. Se solicita al Titular corregir la gráfica de los planos de planta y faena entregados en el Anexo B de la DIA, con deslindes y vías con anchos acotados.

- a) Plano AG-01 4.2_R04-2 Planta General, Anexo B de la DIA, corregir gráfica para que se comprenda de mejor manera la localización de instalaciones y edificaciones, graficar vías con sus anchos acotados.
- b) Plano PA-02-01 CDLOA Instalación de Faenas, Anexo B de la DIA, se solicita graficar la vialidad y sus anchos acotados de AV. El Canal y AVDA. 3 (Av. Lo Aguirre sur) y calle 1 Norte (esta última no ha sido materializada y cedida) y forma parte de la vialidad del IPT aplicable según sentencia de la Tercera Corte de Apelaciones de Santiago.
- c) Se debe acotar los deslindes e incorporar de manera clara los accesos y vías de circulación al interior de la faena y su conexión hacia la zona de ampliación (diferenciando las áreas de circulación transitoria y permanente), dichos accesos deben ser incorporados además a la gráfica de la planta general.
- d) Seguidamente se solicita al Titular incorporar un plano con las instalaciones y edificaciones existentes y otra con las obras proyectadas, en esta última contemplando planta y elevaciones cuando corresponda.
- e) Se requiere entregar de forma actualizada el emplazamiento del Proyecto en formato shape y kmz

Emisiones

1.29. Se solicita indicar los medios de verificación para las medidas de control propuestas para las emisiones atmosféricas para todas las fases del Proyecto.

1.30. Se solicita indicar las áreas a nivelar, compactar y lugar de acopio de material en pila para la fase de construcción en un kmz, indicar si serán sectores distintos según la etapa del Proyecto.

1.31. Se solicita que el factor de corrección por lluvia utilizado en el Anexo E de la DIA sea tomado por lo menos de una estación de la comuna de Pudahuel y de un año más reciente, dado que se indica que se usó una estación de Quinta Normal del año 2019 o en su defecto justificar la utilización de esta estación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 1.32. Se solicita aclarar o rectificar el volumen indicado como excavado en la tabla 8 del Anexo E de la DIA dado que al sumar el volumen da un total de 7.500 m³ y en el capítulo I Descripción de Proyecto de la DIA en el punto 1.5.7.1 se indica como generación de excedentes de tierra de 45.900 m³.
- 1.33. Se solicita indicar la profundidad considerada para el escarpe y la excavación. Considerando lo indicado en el Anexo K Informe Mecánica de Suelos de la DIA *“De lo anterior se concluye que el nivel de sello de fundación deberá encontrarse a una profundidad mínima variable entre 1.20 a 1.80 m bajo el nivel de terreno natural.”*
- 1.34. Se solicita especificar en qué fase del Proyecto se implementará la medida de control para emisiones de ruido indicada en el Anexo D de la DIA punto 6.5 Medidas de Control, además del medio de verificación, oportunidad de implementación y duración.
- 1.35. Se solicita al Titular aclarar a qué destinatario se refiere con “botadero” en la tabla N°20 del punto 5.3.2 del Anexo D de la DIA.

Por otra parte, se solicita al Titular revisar y rectificar los viajes indicados, dado que, no se aprecia el flujo vehicular relacionado a la tala del bosque nativo, contemplado por el proyecto.

En caso de rectificar los flujos vehiculares del proyecto, se solicita actualizar el estudio de emisiones, ruido y vibraciones presentado.

Residuos

- 1.36. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
- a) En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Anexo G.1 de la DIA, 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 éstos serán segregados y *“...derivados a un lugar autorizado para su reciclaje o reutilización...”* pudiendo gestionar estos últimos con gestores autorizados conforme a la Ley 20.920 del MMA. El orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 1.37. Se solicita especificar el manejo y disposición de los excedentes de tierra, dada la irregularidad del terreno donde se proyecta la ampliación.
- 1.38. Como el proyecto incluye la ampliación del casino, deberá informar la forma de evacuación de esta descarga y de cada una de las descargas de Residuos Líquidos, especificando si es continua, discontinua o esporádica, volumen máximo a evacuar y la frecuencia de cada una de ellas, si corresponde.



- 1.39. Se deberá presentar una caracterización de las aguas residuales generadas (crudas, es decir antes de cualquier forma de tratamiento), considerando todos los parámetros normados y determinando la Carga Contaminante Media Diaria (CCMD) para cada uno de ellos, según lo establecido en las Tablas indicadas en el punto 3.4 del D.S. N° 609/98 MOP, según corresponda. Adicionalmente, se deberán adjuntar, en original, los certificados con los resultados de los monitoreos efectuados por el laboratorio que realizó el análisis de las muestras monitoreadas. Además, deberá estimar en cuanto aumenta la cantidad de residuos líquidos con la ampliación del casino.

La información se debe proporcionar de acuerdo con el formato de caracterización, con su respectivo instructivo, aprobado por Resolución SISS N° 1580 del 29.04.2014 y disponible en el sitio Web de la SISS.

- 1.40. Se deberá indicar si cuenta con algún sistema de tratamiento de Riles, indicando las características de este, si corresponde, tales como, unidades o procesos unitarios y parámetros de diseño y respectivas eficiencias (balance de masa, balance hídrico, valores de entrada y salida de caudal y de las variables de diseño en cada unidad de tratamiento, etc.).
- 1.41. Describir las obras o infraestructura de descargas de Residuos Líquidos tratados.
- 1.42. Deberá informar, las Coordenadas UTM de la o las cámara(s) de monitoreo utilizada(s) para el proceso de autocontrol de Riles [dicha(s) cámara(s) debe corresponder a la(s) cámara(s) a utilizar tanto en el Control Directo (CD) a efectuar por la concesionaria sanitaria como por la Superintendencia de Servicios Sanitarios]; se deberá identificar, en forma adicional, la(s) calles donde se ubica(n).
- 1.43. Se solicita especificar el tiempo que se estará con baños químicos durante la Fase de Construcción, antes del empalme con la red de alcantarillado de SEPRa según lo descrito en el punto 1.5.6.4 del capítulo descripción de proyecto de la DIA.
- 1.44. Se solicita entregar una tabla resumen con los diferentes tipos de residuos para todas las fases del Proyecto, se deja ejemplo:

Residuo	Cantidad a generar	Fase del Proyecto	Forma de manejo
<i>RILES, RESPEL, RESNOPEL, etc</i>	<i>indicar unidad de medida</i>	<i>Construcción/operación</i>	<i>Indicar disposición final y forma de almacenamiento</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. Se solicita incorporar un registro fotográfico como indicador en la tabla 3.2.1.4 del Capítulo III de la DIA.
- 2.2. En la tabla 3.2.2.1.1 del Capítulo III de la DIA no se describe el indicador de cumplimiento de forma adecuada, por lo que se debe revisar lo indicado.
- 2.3. Se solicita especificar los ítems indicadores de cumplimiento, forma de control y seguimiento de las tablas 3.2.2.1.8, 3.2.2.1.9 y 3.2.2.1.10 del Capítulo III de la DIA.
- 2.4. Se solicita revisar los indicadores que acreditan el cumplimiento normativo descritos y rectificar en los casos que sea necesario para que estos puedan ser más descriptivos y específicos

Emisiones:

- 2.5. La descarga de Riles en una red de recolección de un Servicio Público alcantarillado, está sujeta al cumplimiento de la Tabla N°4 del D.S. N° 609/98 del MOP “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”. Por lo que se solicita incorporar como normativa ambiental aplicable.
- 2.6. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

- a) Ampliar la presentación incluyendo en el Programa de Aplicación de Supresor de Polvo en caminos no pavimentados reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA.
- b) Ampliar la presentación indicando los medios de verificación con que contará el titular al momento de la ejecución del proyecto, que certifiquen la utilización de maquinaria con estándar de emisión superior o igual a Stage IIIA y vehículos Euro VI, como se menciona en el punto 3.1.11 y en el punto 3.3.2, respectivamente, del Anexo E de la DIA.
- c) Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones del ICSARA, la condición ambiental más desfavorable, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.



Ruido y vibración:

2.7. Se deberá actualizar tabla 3.2.2.2.1 de cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente según las observaciones realizadas.

2.8. En “4.4 Niveles por Operación Actual del Centro de Distribución” del anexo “D Ruido y Vibraciones” de la DIA el titular muestra el resultado de las mediciones de nivel de ruido efectuadas a la operación actual de la actividad en la cual se informa en las tablas 11 y 12 el límite máximo permisible según la norma contenida en el D.S. N°38/11 del MMA para lo cual se informa que dicho límite tanto para el horario diurno como nocturno es de 70 dBA, es decir, la zona se homologa a zona IV.

Al respecto, el titular comete un error en homologar la zona en evaluación de los receptores como zona IV ya que según el propio Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°657 de la Municipalidad de Pudahuel se señala que la zona la cual se encuentra tanto el proyecto como los receptores es una zona Rural por lo que el límite máximo permisible a cumplir por la actividad y el proyecto es no superar en 10 dB o más el ruido de fondo, por lo que la evaluación realizada es errónea, debiendo hacerse nuevamente y de forma correcta. Lo mismo aplica a lo señalado en la tabla “13 Homologación IPT Vigente Con D.S. N°38/11 del MMA y Límites Aplicables” del acápite “5.2.1 Ruido Receptores Humanos” del anexo.

2.9. En “5.2.3 Flujo Vehicular” del anexo “D Ruido y Vibraciones” de la DIA el titular muestra en la tabla “16 Límites de Valores de Exposición Al Ruido Según Norma Suiza OPB 814.41 Para Los Receptores del Proyecto” en la cual se asigna el grado de sensibilidad Grado IV y Grado III para los receptores.

Al respecto, en concordancia con la observación anterior, el proyecto y los receptores se encontrarían en una zona rural por lo que se deberá rectificar la evaluación considerando este tipo de zonas. Sin perjuicio de lo anterior, dada dicha condición de zona rural, parece razonable utilizar la norma de la FTA que considera el aumento de nivel de ruido en función del ruido de fondo como criterio de evaluación de impacto, por lo que se solicita al titular el uso de dicho estándar como criterio de evaluación.

2.10. En “6.2 Ruido Fase de Operación” del anexo “D Ruido y Vibraciones” de la DIA el titular muestra en la tabla “27 Estimaciones Preliminares Ruido, Fase de Operación” el ruido modelado en la fase de operación.

Al respecto, respecto del operación del proyecto se solicita al titular ampliar la información del por qué los resultados son distintos respecto de lo modelado mostrado en la tabla “27 Estimaciones Preliminares Ruido, Fase de Operación” respecto de los informados en las tablas 11 y 12 que serían los niveles medidos NPC en cada receptor producto de la operación actual de la actividad. Se recuerda al titular que de acuerdo a la normativa vigente, los niveles medidos prevalecerán por sobre los niveles estimados o proyectados por lo que se solicita establecer la evaluación con la metodología que corresponde según el marco legal vigente, así como se solicita mostrar los valores actuales de nivel de ruido producidos por la actividad existente y sumado a ello el nivel modelado con las futuras fuentes de ruido, lo que debería ser el valor a considerar para establecer recién el cumplimiento normativo y la necesidad de proponer medidas de control de ruido según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 2.11. En “6.5 Medidas de Control” del anexo “D Ruido y Vibraciones” de la DIA el titular propone una serie de medidas para el cumplimiento en materia de emisión de ruido que consistirían en Barreras acústicas perimetrales según se detalla en la figura “32 Ubicación y Altura de Barreras Acústicas” para proteger al receptor R5.

Al respecto, dadas las observaciones anteriores, esta medida de control de ruido deberá ser revisada y en caso de corresponder proponer nuevas medidas de control de ruido según corresponda para el incumplimiento normativo.

- 2.12. En el Anexo D se identifican 7 receptores en la figura 7, sin embargo, no se visualiza un receptor representativo en el sector de salida de camiones en la calle Lo Aguirre Sur considerando que se encuentran por ejemplo puestos de comida o caseta de guardia de entrada y salida de camiones de la empresa localizada al frente. De acuerdo con lo anterior, se solicita ampliar y evaluar la información indicada. Según corresponda se debe presentar de forma actualizada el informe de ruido de acuerdo con las observaciones realizadas.

Patrimonio Cultural

- 2.13. 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

PAS N°140

- 3.1. Respecto a.1. Descripción y planos del sitio, se pide el plano de ubicación de las faenas y las distancias comprometidas entre las distintas instalaciones (bodegas) y muros colindantes (figura 1 del Anexo G.1 de la DIA no es visible).

PAS N°142

- 3.2. Las características constructivas del material de construcción de la bodega de residuos peligrosos proyectada, estará condicionado al estudio de carga de combustible.
- 3.3. En a) Descripción del sitio de almacenamiento del Anexo G.1 de la DIA, se pide un esquema dónde estará ubicada la bodega, indicar distancias a otras instalaciones, en la fase de construcción.
- 3.4. Considerando que el titular posee una bodega de residuos peligrosos (fase operación) ya autorizada y que seguirá utilizando, se solicita indicar si se necesita ampliar la capacidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

de la bodega, considerando la ampliación, o se retirará más a menudo los residuos peligrosos, tal que no necesite aumentar la capacidad de la bodega ya autorizada por la Seremi de Salud.

- 3.5. Se pide incorporar el documento PAS 142 actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas.

PAS N°148

- 3.6. En relación con la corta, se solicita agregar que se realizara con toda la materia vegetal extraída para el emplazamiento del proyecto. Especificar cómo será extraída del predio y en qué lugar será desechada.
- 3.7. En relación a el Permiso Ambiental Sectorial Mixto del art. N° 148 del RSEIA presentado en el Anexo H PAS 148 de la DIA. Se solicita incluir archivos shape y kmz del área de corta, límite predial, área de influencia, parcelas de muestreo y obras temporales/permanentes. Incluir los atributos y formato para cada capa especificados en los “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF”.
- 3.8. Como se menciona en los puntos anteriores, el Permiso Ambiental Sectorial Mixto del art. N° 148 del RSEIA, está incluyendo una zona que contiene superficie de plantaciones, por lo que se solicita excluir esta zona del PAS.
- 3.9. Se pide incorporar el documento PAS 148 actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas

PAS N°149

- 3.10. En el punto 3.2.2.11 de “Flora y Vegetación” del capítulo III de la DIA se menciona que la superficie de 5,2 ha en las que se emplaza el proyecto se encuentra sujeta a un “Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque Para Ejecutar Obras Civiles” de resolución N° 13/20/10/07 Ley N°20.283, de fecha 16 de septiembre de 2010, con resolución de postergación N° 1S/13-20/11-1 Ley N°20.283 de fecha 01 de agosto de 2011. El Plan de Manejo mencionado presenta dos zonas de reforestación, donde la zona 2-A1 de 6,16 ha ubicada en la comuna de Pudahuel, en la zona donde se emplazará el proyecto, es una plantación de bosque nativo ubicada en un terreno de suelo Clase VII según los antecedentes presentados en dicho Plan de Manejo. Es por esta razón que se solicita presentar el Permiso Ambiental Sectorial Mixto del art. N° 149 del RSEIA , debido a que el emplazamiento del proyecto implica una corta de plantación ubicada en un terreno de Aptitud Preferentemente Forestal (APF).
- 3.11. Se pide incorporar el documento PAS 149 actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas.

PAS N°155

- 3.12. En el acápite 1.4.1 del Capítulo 01 de la DIA, el titular declara con respecto al saneamiento de aguas lluvias que: El Proyecto contempla obras de aguas lluvias interiores del predio. El caudal máximo que puede descargar aguas abajo la propiedad es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

de 3,69 m³ /s. Bajo este criterio, se calcula a partir de las áreas aportantes el caudal descargado real de todo el proyecto (existente más lo proyectado) de este modo se determinó si será necesario un volumen de acumulación adicional en las instalaciones de la ampliación del Centro. La DGA revisó el Anexo K de la DIA, en particular la carpeta “Aguas Lluvias”, en el que el titular declara que: “Según lo calculado, el caudal a desaguar al canal, bajo el Centro completo correspondiente a la Etapa 1 y su ampliación es de 2,3 m³/s., menor a los 3,69 m³/día indicados por la D.O.H por lo que cumple con las condiciones de desagüe para un T=10 años” . Al respecto, se hace presente al titular que:

- a) La obra de descarga de aguas lluvias al canal (cuyo nombre y localización exacta es materia de consulta), constituye una modificación de cauce. Por lo tanto, se solicita al titular ampliar los antecedentes con respecto a la obra de descarga de aguas lluvias, a partir de los criterios establecidos en la Resolución DGA N° 135/2020.
 - b) A partir del caudal de diseño a descargar en el canal (cuyo nombre y localización exacta es materia de consulta), el que el titular declara que corresponde a 2,3 m³/s, lo que constituye un acueducto, por lo que el titular debe evaluar la aplicabilidad del PAS 155, según lo descrito en el Art 294 letra b) del Código de Aguas (acueductos).
- 3.13. Para efectos del Permiso PAS 155, se definirá por acueducto al “*conducto artificial, sea este abovedado o no, por donde escurren aguas o elementos transportados mediante ella, ya sea con escurrimiento a superficie libre o en presión*” y se entenderá por acueductos de la letra b) del artículo 294 del Código de Aguas, a aquellos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo, ya sean en régimen de escurrimiento libre o en presión. De igual forma, se entenderán por acueductos de la letra c) del artículo 294 del Código de Aguas, a aquellos que conduzcan más de medio metro cúbico por segundo, ya sean en régimen de escurrimiento libre o en presión, que consideran la conducción de aguas y elementos transportados por ella, y cumplan simultáneamente con los dos requisitos siguientes:

- Localización próxima a zonas urbanas, esto es que la distancia del acueducto al extremo más cercano del límite urbano sea inferior a un kilómetro.
- Cota de fondo superior a 10 metros sobre la cota del límite urbano.
- Deberá tenerse presente que se entenderá por zonas urbanas aquellas que son delimitadas por el respectivo plan regulador comunal o seccional. En caso de no existir dicho instrumento de planificación, la zona no se considerará urbana.

Realizado el análisis de aplicabilidad y en caso de corresponder la presentación del PAS 155, el titular debe aportar los antecedentes del PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Se informa que este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

- 3.14. A raíz de lo observado por DGA, y en coherencia a lo que responda a dicha consulta, solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- a) Rellenar la siguiente Tabla Resumen, para definir las obras a las cuales le sean aplicables los artículos 41, 171 y 294 del Código de Aguas, y los Pas 155 y 156 (Permiso para la construcción de ciertas Obras hidráulicas y Modificación de cauce), siguiendo los lineamientos indicados en la Resolución DGA Exenta N°135/2020 (sobre la modificación de cauces).

Nombre del Cauce	Descripción de la obra	Tipo de obra	PAS de Competencia DGA

- b) En función de lo anterior, adjuntar los anexos PAS de competencia DGA aplicables de acuerdo con los lineamientos técnicos y formales establecidos en el Reglamento SEIA y en las guías trámites elaboradas por el Servicio de Evaluación Ambiental que correspondan

PAS N°160

- 3.15. Según el CIP N°657 de fecha 22 de mayo de 2023, adjuntado por el titular, señala que la propiedad estaría emplazada en una zona rural, al respecto se solicita aclarar y rectificar según corresponda la información entregada por el titular dado que no considera la aplicación del PAS 160 lo anterior, considerando que el proyecto contempla la construcción de 65.722,35 m² de superficie.
- 3.16. El titular deberá presentar un estudio agrologico, a nivel predial, que le permita establecer la clase de capacidad de uso del predio, lo anterior debido a que la información presentada se construyó en base a la información de Ciren, lo cual es solo referencial, Los archivos deben ser presentados preferentemente en formato shape o kmz.

PRONUNCIAMIENTO del Art. 161

- 3.17. Se solicita al titular indicar si la instalación existente cuenta con calificación técnica industrial.
- 3.18. El titular deberá indicar si el proyecto considera talleres de mantenimiento y ejecución de labores menores de reparación y preparación. 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).
- 3.19. En caso de efectuar proceso de carga de baterías, deberá indicar las características constructivas del recinto con su resistencia al fuego incluida las puertas de carga general o de salida de emergencias. Además, deberá adjuntar las medidas de seguridad del proceso en especial las condiciones de ventilación del lugar. Adjuntar el compromiso de ejecutar la instalación eléctrica a prueba de explosión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 3.20. Cantidad y tipo de productos almacenados y sus condiciones de almacenamiento (estanterías, pallet u otro), especificando altura de almacenamiento y ancho de los pasillos de circulación.
- 3.21. Se solicita aclarar si contará con sistemas de climatización y frío, señalando el tipo y cantidad sustancias utilizadas en el enfriamiento de estos recintos.
- 3.22. Respecto al hidrógeno utilizado como recurso energético se solicita indicar distancias de seguridad.
- 3.23. Respecto a la bodega de inflamables, deberá contar con instalaciones eléctricas a prueba de explosión o intrínsecamente segura u otro sistema que otorgue igual o mayor protección.
- 3.24. Se pide incorporar el documento Pronunciamiento 161 actualizado de acuerdo con las observaciones realizadas.

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

- 4.1. Se solicita al titular tomar en consideración lo señalado en el Art. 12 del RSEIA “*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes*” en la evaluación de los impactos de este proyecto, en especial para el componente ruido, aire, medio humano, flora y vegetación. Por lo que se debe entregar el análisis respectivo.

Área de Influencia

Vialidad

- 4.2. Se solicita categorizar el proyecto en la plataforma SEIM e incorporar dicha categorización en los antecedentes. Lo anterior, como un insumo para verificar los flujos inducidos del proyecto para Otros Modos (caminata, bicicleta y transporte público). Dicha categorización se debe incorporar como anexo.
- 4.3. 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.

Ruido

- 4.4. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el Anexo D de la DIA, mediante un kmz con la ubicación del proyecto y los receptores identificados en el punto 4.2 del estudio de ruido del Anexo D de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Agua

- 4.5. En la TABLA I- 6, del Capítulo 01 de la DIA el titular declara que:” *La segunda etapa constructiva contempla ampliar la bodega en 48.290,35 m2, donde se desarrollarán las actividades operativas del centro de distribución*”. Al respecto, se solicita al titular:
- Identificar los pozos con Derechos de Aprovechamiento de Aguas subterránea de pozos cercanos.
 - Informar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de la posición y caudal autorizado (l/s) de los pozos de terceros existentes en predios cercanos.
 - Evaluar el potencial impacto ambiental sobre la recarga del acuífero y balance hídrico que producirá la impermeabilización del área del proyecto. Dicha evaluación debe considerar el impacto del descenso de niveles en pozos de terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas cercanos.
 - El titular debe tener presente, para realizar el análisis, las guías “Criterio de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico”, SEA 2022; y “Cambio climático en la evaluación ambiental del recurso hídrico”, SEA 2023.
- 4.6. En la Tabla II- 1: definición de criterios, singularidades, marco regulatorio, actividades, impactos potenciales, definición y justificación AI (Pág. 14), del Capítulo 02 de la DIA el titular declara que “*De acuerdo con la descripción de la Hidrología (..). Ahora bien, específicamente el área de Proyecto se emplazaría en la subsubcuenca denominada “Estero Lampa Entre Estero Colina y Río Mapocho” (Código BNA-05736) y se encuentra a un aproximado de 3 km de la ribera oeste del Río Mapocho y del Estero Colina; el proyecto también se encuentra a 2 km hacia el sur de la Quebrada Las Canas. En terreno pudo ser observado que existe una zanja interna que bordea el límite oeste del área del proyecto y se extiende bordeando hasta un sitio eriazo que se encuentra colindante hacia el norte. Esta zanja se construyó para la canalización de las aguas lluvias, paralelo a la calle Camino Lo Aguirre Sur (al oeste) la zanja se encuentra seca ya*”. Además, el titular agrega que: “*Se consideró como Área de Influencia la zanja del sector poniente del área del Proyecto, que pudiera ser potencialmente intervenido con las obras del proyecto. (Ver Figura II-4)*” . Al respecto, se observa que el titular no identificó en la Figura II- 4 Área de estudio y área de influencia– componente hidrología, del Capítulo 02 de la DIA, la presencia de cauces naturales y/o artificiales (zanjas). Por lo que se solicita:
- Presentar todos los cauces naturales y artificiales próximos al área y del área del proyecto, mediante cartografía, en particular, la localización de la zanja mencionada anteriormente.
 - Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (abiertos o entubados; canales, acequias, zanjas) y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Descarga de aguas lluvias, Caminos de acceso, Caminos internos, LMT u otros). La identificación de cauces debe ser ejecutada a escala de proyecto e independientemente de las cartas IGM u otro antecedente previo, estableciendo la red hídrica existente, se encuentre ésta operativa o en desuso, se trate de cauces continuos, discontinuos, entre otras situaciones.
 - Indicar nombre oficial del cauce o asignar uno para su identificación, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo (l/s y m³/h), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia, m).
 - Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- e) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.
 - f) Identificar obras de agua y su respectiva autorización
- 4.7. El titular declara en el análisis de Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA (Pág. 51) del Capítulo 02 de la DIA que: *“Respecto a los recursos hídricos subterráneos (Anexo C “Medio Físico”), se cuenta con información de pozos cercanos al área de Proyecto dentro de la Red Hidrométrica de la Dirección General de Aguas (DGA). De acuerdo con la información disponible desde la Red Hidrométrica de la Dirección General de Aguas (DGA), la cual cuenta con una serie de pozos ubicados en la comuna de Maipú pero en esta ocasión fue extraída la información del pozo “Canal Las Mercedes”, ya que es el pozo más cercano al proyecto.” (...). “De manera local, se cuenta con la información recabada en el Estudio de Mecánica de Suelos efectuado por R&V Ingenieros y adjunto en el Anexo K y detallado en Anexo C “Medio Físico” en el acápite 3.1.3 (Estratigrafía), se menciona que, a la fecha de exploración mediante calicatas, realizadas entre los días 06 a 09 de noviembre de 2023, la napa fue detectada dentro de profundidades que variaron entre 1,60 y 3,00 metros. Al respecto, se acota que solo se informa el nivel detectado a la fecha de la exploración. De acuerdo con lo anterior, no se espera un detrimento del recurso hídrico superficial, por cuanto las profundidades de excavación serán menores” (énfasis agregado). Al respecto, se solicita al titular:*
- a) Presentar e identificar mediante una cartografía y tabla, la ubicación del proyecto y pozos de observación DGA, calicatas u otras fuentes de interés, con datos de los niveles subterráneos, en el momento más desfavorable (niveles más someros), toda vez que los antecedentes aportados por el titular son del mes de noviembre, lo que no corresponde a la época con niveles más someros. Se solicita, además, indicar en detalle, la distancia a la que se encuentran del proyecto.
 - b) Comparar la profundidad de la napa y la profundidad del sello de fundación (profundidades de excavación de todas las obras, incluyendo red de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias, bodega, estanque de combustible enterrado, entre otros) de todas las obras proyectadas.
 - c) En caso de haber una interacción, presentar medidas que eviten el detrimento de los recursos hídricos.
 - d) Presentar la ubicación de las canalizaciones para cables subterráneos, respecto de los cauces que se ubican dentro y aledaño a las áreas de emplazamiento del proyecto. Ello, a fin de confirmar que estos no se ubican en los cauces y por tanto no les será aplicable PAS de competencia DGA.
 - e) Presentar las obras y los cauces en un plano en planta (georreferenciado), en escala 1:1.000 o similar, y además en archivo digital kmz desplegable en Google earth®.

Fauna

- 4.8. El titular señala que la campaña de terreno para el componente fauna se realizó entre los días 04 y 07 de diciembre de 2023 (punto 4.1.4 “Trabajo en Terreno”, Anexo C “CARACTERIZACIÓN FAUNA SILVESTRE” de la DIA) y que *“durante las campañas de terreno, se ha registrado la presencia de 24 especies de vertebrados, tres reptiles (ejemplos, Fotografía 3), 17 aves (5 taxa de órdenes no paseriformes y 12 paseriformes, Fotografía 5) y cuatro mamíferos (Tabla 5). Dos de los reptiles registrados son nativos y uno es endémico de Chile; entre las aves hay 16 especies nativas (ejemplos en Fotografía 4), una endémica, la tenca (Mimus thenca). Hay dos*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

mamíferos nativos (dos quirópteros) y dos introducidos, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y la liebre (*Lepus europeus*) (Fotografía 5). Entre los mamíferos, los quirópteros registrados fueron el murciélago cola de ratón (*Tadarida brasiliensis*) y el murciélago oreja de ratón (*Myotis chiloensis*), ambos nativos” (punto 5.2 “Resultados obtenidos en terreno”, Anexo C “CARACTERIZACIÓN FAUNA SILVESTRE” de la DIA), se considera insuficiente lo presentado por el titular, ya que se observa que la campaña fue efectuada en primavera tardía, lo que podría subestimar la riqueza como la abundancia de los distintos grupos de fauna identificados. Lo anterior, considerando, además que el titular reconoce que en el área de emplazamiento del proyecto (9 ha. Aprox) se identifican “cinco formaciones vegetacionales: Bosque Abierto de *Acacia caven* (Mol.), Bosque Denso de *Acacia caven* (Mol.), Bosque Semidenso de *Acacia caven* (Mol.), Plantación de Bosque Nativo Semidenso de *Acacia caven* (Mol.) y *Schinus latifolius* (Gill. ex Lindl.), Plantación de Bosque Nativo Semidenso de *Quillaja saponaria* (Mol.), donde 3 pertenecen a ambientes Naturales (las formaciones de Bosque nativo de *Acacia caven* (Mol.)), y dos a ambientes intervenidos (las plantaciones de Bosque Nativo)” (1.10 Conclusión”, ANEXO C “CARACTERIZACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN” de la DIA). En este contexto, se requiere la realización de una nueva campaña de muestreo para todos los grupos del componente fauna, la cual deberá efectuarse en la época de mayor actividad biológica para las diferentes especies, asegurando con ello una mejor representatividad de este componente, especialmente para las especies de baja movilidad que pudieran verse afectadas de forma directa por las partes y obras del proyecto. Asimismo, deberán analizarse variables de riqueza y abundancia, tanto para la primera como para la nueva campaña de muestreo. Sumado a lo anterior, se requiere que se indique el horario de búsqueda para cada uno de los grupos de fauna.

- 4.9. Rectificar lo indicado en el punto 5.2 “Resultados obtenidos en terreno” del Anexo C Caracterización Fauna Silvestre de la DIA respecto de la cantidad de individuos registrados en terreno de *L. lemniscatus*, ya que por una parte señala que “Con respecto a los reptiles, la lagartija *lemniscata* fue la que presento mayor abundancia, con 16 ejemplares en todos los transectos”, sin embargo, los resultados presentados en la “TABLA 6: ABUNDANCIA DE FAUNA EN EL PROYECTO” del Anexo C Caracterización Fauna Silvestre de la DIA muestran un total de 18 individuos en todas las transectas.
- 4.10. Según los antecedentes obtenidos en el análisis integrado de las campañas de muestreo (fauna) (Anexo C de la DIA), se deben presentar compromisos voluntarios que permitan asegurar la sobrevivencia de las poblaciones de especies de baja movilidad afectadas por las obras y partes del proyecto.
- 4.11. De la revisión del Anexo C “Caracterización Fauna Silvestre” de la DIA no se encuentra información sobre los invertebrados presentes en el área de influencia del Proyecto por lo que se solicita una campaña de invertebrados dada la probabilidad de presencia de artrópodos en alguna categoría de conservación vigente. Se sugiere revisar y considerar la Guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos”.



Flora

- 4.12. Se solicita al Titular rectificar y/o aclarar la información presentada en la TABLA 10 FORMACIONES DE VEGETACIÓN Y SU SUPERFICIE EN EL ÁREA ESTUDIADA (ANEXO C FLORA Y VEGETACIÓN)” de la DIA, dado que se observa un error en la sumatoria de la superficie de las formaciones vegetacionales.
- 4.13. Rectificar lo indicado por titular en el punto 1.6.7.6 “Representatividad de las formaciones vegetacionales” (ANEXO C FLORA Y VEGETACIÓN de la DIA) dado que señala que *“En relación con la representación de la vegetación prospectada en el SNASPE, ésta se analiza mediante un análisis comparativo con información del estudio denominado “Actualización del Catastro de los Recursos Vegetacionales y Ajuste Cartográfico de la Región de Antofagasta, años 2018 – 2019” (CONAF, 2021), donde se identifica el uso actual del suelo para las áreas protegidas en la región donde se encuentra el proyecto”*.
- 4.14. En el punto 2.4.1 “Justificación del AI por componente” del Capítulo II de la DIA, en específico en la Tabla II-1 componente de “Ecosistemas Terrestres (Flora y Vegetación)” se señala que se cortarán 5,2 ha para el emplazamiento del proyecto, correspondiente a una parte de toda la zona de vegetación presentada, pero luego en la Figura II-5 “Área de estudio y Área de influencia- Componente Flora y Vegetación” del Capítulo II de la DIA se visualiza que el “Centro de Distribución Proyectado” corresponde a toda el área de vegetación, por lo que corresponderían a una corta de más de 5,2 ha según lo mencionado, se solicita aclarar esto a nivel descriptivo y cartográfico.

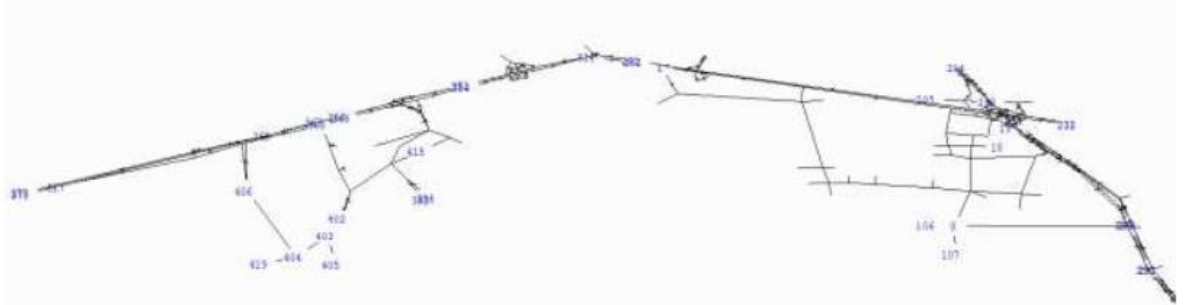
Medio Humano

- 4.15. En referencia con la información presentada en el Anexo J de la DIA, el titular menciona que el proyecto cuenta con dos EISTU aprobados: i) EISTU 2008 aprobado para 505 vehículos; ii) EISTU 2022, aprobado para 288 vehículos. Dado lo anterior:
- Se solicita al titular presentar una tabla comparativa en la cual se presenten las diferentes medidas de ambos EISTUs.
 - Se solicita al titular aclarar si realiza el descarte del art.7 letra b) del RSEIA con dicha información con los resultados del EISTU 2008 y EISTU 2022. De utilizar uno o ambos EISTU para el descarte, las medidas derivadas de ellos deberán pasar a formar parte de la descripción del proyecto.
 - Aclarar cuales son las medidas de ambos EISTU que ya se encuentran consolidadas y las que falta por consolidar.
 - Aclarar cuál es la información que utiliza para el descarte del aumento de los tiempos vehiculares relacionados con el EISTU y cuales corresponden a la aplicación de “Criterio de Evaluación en el SEIA 2022: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (para los modos peatonal, ciclos y transporte público).
 - Se solicita al titular utilizar “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA 2022) y su metodología propuesta para realizar el descarte del literal 7b) para lo que respecta a la movilidad peatonal, ciclos y transporte público.



f) Finalmente, se solicita actualizar el Anexo J de la DIA con la información solicitada en este ICSARA.

4.16. Se solicita aclarar las diferencias presentadas entre el área de influencia del EISTU aprobado, con la definida para Medio Humano (que es la misma establecida para el informe de movilidad). considerando que en el estudio de movilidad se usa como insumo técnico el EISTU aprobado el cual considera la siguiente red de modelación:



Sin embargo, en el estudio de movilidad se advierte la definición de un área de influencia menor respecto a la evaluada en el EISTU. En la lógica de la normativa actual, donde el área de modelación debe abarcar el área de influencia del proyecto, no se entiende estas diferencias presentadas con el estudio de movilidad tal como se advierte en la figura N°3.1 del estudio de movilidad.

Figura N°3.1: Área de influencia



Fuente: Estudio Ambiental

Se solicita al Titular aclarar lo anteriormente descrito y justificar técnicamente la decisión de analizar un área de influencia mayor del estudio de movilidad respecto a la de Medio Humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 4.17. Se solicita presentar un kmz del proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, paraderos analizados, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.
- 4.18. En relación al acápite N°4 “rutas de ingreso y egreso vehiculares” del Anexo J de la DIA, se solicita aclarar para otros modos si las rutas de ingreso y egreso indicadas corresponden para la fase de construcción u/o de operación. Como consecuencia, de lo anterior, se solicita que la estructura del estudio de movilidad se organice de tal manera que se aborde separadamente cada fase (fase de construcción y operación), sin perjuicio de que existan elementos comunes como el levantamiento de la situación actual.
- 4.19. Se solicita incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora) Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.
- 4.20. Se solicita aclarar si los radios de giro de Camino Lo Aguirre Sur para ingresar y salir del proyecto permiten dichos movimientos. Se solicita presentar una modelación autoturn considerando el camión de mayor dimensión que se utilizará en el proyecto.
- 4.21. Relacionado al Anexo C Proyectos o actividades que cuenten con RCA vigente de la DIA y considerando las rutas utilizadas (numeral 1.3.5 del Capítulo I y KMZ de la DIA), si bien se verifica que el titular señala y localiza los distintos proyectos en el área de influencia y describe aquellos cuyos impactos ambientales que se relacionan con los del proyecto (misma tipología), se solicita al titular aclarar porque en el estudio de movilidad (anexo J de la DIA), numerales 6.4.5 y 7.1.5 Señala que “*No existen proyectos externos con RCA aprobada y/o con permiso de edificación aprobado que hayan iniciado obras*”.
- 4.22. Se considera necesario que el titular aclare si los flujos de aquellos proyectos están incorporados en los análisis de movilidad y que no existen proyectos con RCA vigente que aún no entren en operación cuyos flujos deban ser estimados.
- 4.23. En el Anexo J. Estudio de Movilidad, Cuadro N° 7.4: Variación grados de saturación Base-Proyecto, Etapa 1 (numeral 7.1.6 Modelaciones) no coincide la variación % con la diferencia estimada. Se solicita rectificar.
- 4.24. En el Anexo J. Estudio de Movilidad, Respecto del Cuadro N° 7.10: Variación grados de saturación Base-Proyecto, Etapa 1 el titular señala lo siguiente: “Por su parte, el segundo arco del cuadro anterior corresponde a una entrada a Ruta 68 hacia el oriente desde Camino Lo Aguirre Sur, si bien este arco si corresponde a la ruta de camiones y buses del proyecto, y tiene una variación sobre el 300%, no se mitiga ya que en la situación base no está saturado”, no queda claro por qué pese a la variación indicada el titular no mitiga. Se solicita aclarar.
- 4.25. En el anexo N 2.4 de la DIA señala que “*El proyecto cuenta con tres accesos vehiculares aprobados en el EISTU ORD.SM/AGD N°1058 con fecha 06 de Febrero 2008, dos de ellos se encuentran ubicados en Lo Aguirre Sur exclusivos para camiones y un acceso ubicado en Los Vientos para el uso de vehículos livianos. Vale señalar que el Proyecto no considera incorporar nuevos accesos vehiculares a los ya aprobados*”,



además la I. Municipalidad de Pudahuel mediante Ord. N° 2795 de fecha 25 de junio del 2024 señala “(...) por lo cual parece necesario estudiar la incorporación de nuevos ingresos y egresos por parte de los vehículos que serán parte del tránsito constante, toda vez que eso afectará significativamente en las condiciones actuales de los vecinos cercanos al proyecto. A mayor abundamiento cabe señalar que en la participación temprana realizada por el titular una de las mayores preocupaciones de los vecinos es justamente este punto, el cual debe ser reevaluado”, con lo anterior se solicita al Titular pronunciarse.

Fase de Construcción

- 4.26. Considerando que la fase de construcción etapa 2 y fase de operación etapa 1 se encuentran solapadas, se solicita incorporar el flujo de este último como parte del escenario modelado para el corte temporal correspondiente en la fase de construcción.
- 4.27. Se solicita aclarar si los accesos existentes (que operan con el proyecto original) son los que se usarán para la fase de construcción.
- 4.28. Se solicita analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del proyecto.

Fase de operación

- 4.29. Se solicita redefinir para otros modos el corte temporal establecido para la fase de operación, ya que se establece el año 2026 (que por cronograma de la DIA es el año que partiría esta fase) pero de acuerdo a la metodología del DS30, se debe considerar el año siguiente que entra en operación el proyecto, o sea el 2027.
- 4.30. Se menciona en el acápite N°7.1.2 del Anexo J de la DIA que los escenarios analizados son los siguientes:
 - a. Escenario base
 - b. Escenario con proyecto
 - c. Escenario con proyecto mejorado

Por lo que se puede observar en el cuerpo de la memoria al parecer solo se analizan los escenarios a y c descritos anteriormente, por lo que se solicita aclarar y/o corregir.

- 4.31. Considerando que la etapa 2 de construcción se traslapa con la etapa 1 de operación y que, el EISTU aprobado no se encuentra etapado (lo que implica que todas las medidas deberán quedar materializadas y recepcionadas una vez finalizada la etapa 1 de construcción), se solicita aclarar cómo éstas se incorporan en los escenarios definidos anteriormente.
- 4.32. Se solicita aclarar la referencia en la memoria a la etapa 1 de operación cuando no se considera una etapa 2 de operación.
- 4.33. Se solicita aclarar los resultados obtenidos en la tabla N°7.12 donde se muestra que la velocidad media del proyecto aumentará en la situación con proyecto (PMD y PT), siendo inconsistente con lo mostrado en PM. Lo anterior se asocia directamente con los tiempos de desplazamiento, ya que se considera que si se aumenta la velocidad media de la



red de modelación implicaría una disminución de los tiempos de desplazamiento en la fase de operación.

- 4.34. En relación con el punto 2 del Anexo F de la DIA, el titular presenta en la Tabla 1 los factores generadores de impacto mencionando ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas. Al respecto, no queda claro si el titular considera al grupo humano compuesto por los trabajadores actuales del centro de distribución y a los puestos de comida y servicios localizados en la vía Lo Aguirre, los cuales también podrían ser receptores de ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas. Dado lo anterior, se solicita considerar a dichos grupos humanos como receptores e incorporarlos en el descarte de lo mencionado en el artículo 7, literal d).
- 4.35. En referencia al punto 2.2. del Anexo F de la DIA, el titular no presenta el proceso iterativo realizado para la definición del Área de Influencia de Medio Humano. Dado lo anterior, se solicita al titular aclarar la razón por la cual define la amplitud del área de influencia, detallando con una cartografía, las diferentes áreas de los factores generadores de impacto y cuáles serían aquellos que contribuyen a la amplitud final del AIMH. Asimismo, el proceso iterativo debería presentar los polos de atracción del sector.
- 4.36. En referencia con el punto 3.1. del Anexo F de la DIA, el titular presenta en la Tabla 3 una breve caracterización de los entrevistados. Dado lo anterior, se solicita al titular clasificar los entrevistados entre actores tipo y actores claves. Asimismo, se solicita presentar los grados de saturación de la información por tipo de actor. De no poseer grados de saturación de la información adecuados, se solicita ampliar el número de entrevistados teniendo en consideración sus características. Finalmente, el titular deberá complementar la información con las características etarias de los entrevistados.
- 4.37. En referencia al punto 5.1. del Anexo F. de la DIA y a la imagen incorporada en el acta de terreno (enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/06/13/ae0a-1024-4cf8-927b-921ced104962>), se muestran diversas imágenes que representan las actividades económicas en el área de influencia. Dado en lo anterior, se solicita al titular presentar una cartografía en la cual se georreferencien dichas actividades en el AIMH, en relación con el posicionamiento del proyecto y sus rutas de ingreso y egreso. Asimismo, de ser necesario, se solicita incluir otros servicios presentes en el AIMH como venta de comida, entre otros.
- 4.38. En referencia con el punto 5.2.1.2. del Anexo F de la DIA, se solicita al titular complementar la información con el análisis demográfico la población flotante del área industrial. Esta población debe ser considerada al momento de realizar los descartes de afectación significativa a los grupos humanos.
- 4.39. En relación con el punto 5.1.4. del Anexo F y el Anexo J de la DIA, se solicita al titular analizar los comportamientos socioespaciales del AIMH en relación con la red vial, transporte, flujos y tiempos de desplazamiento. Para ello, se solicita al titular presentar:
- Flujos de comunicación y transporte en relación con el aumento de los tiempos de desplazamiento que se generará tanto en la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
 - Incluir antecedentes técnicos referidos a los flujos de desplazamientos actuales y proyectados para el área de influencia del proyecto para los diferentes modos de



desplazamiento, los cuales puedan utilizarse de base para el descarte del literal b) del art. 7 del RSEIA, tales como:

- Actividades generadoras de movimientos.
- Número de camiones sin proyecto y con proyecto en fase de construcción, para todas sus fases.
- Tasa de motorización para el área de influencia.
- Tasas de generación y atracción para el área de influencia: vehicular, peatonal, bicicletas, transporte público.
- Análisis capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia.
- Análisis de capacidad peatonal de vereda dentro del área de influencia.
- Crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas para el área de influencia.
- Capacidad de paraderos y buses RED en horarios punta mañana y tarde.
- Capacidad ciclovías en horarios punta mañana y tarde, de no existir ciclovías, caracterizar las vías más utilizadas por los ciclistas dentro del área de influencia.

Con lo anterior, el titular deberá realizar un análisis que permita identificar cómo se relaciona el proyecto, para cada fase del proyecto, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los tiempos de éstos. Asimismo, se solicita presentar una tabla resumen en donde se puedan observar el aumento de tiempos de desplazamiento para cada modo de desplazamiento en escenario sin proyecto, proyecto en construcción y en operación. Finalmente, se solicita al titular utilizar dicha información como base para la actualización del descarte del literal a) y b) del Artículo 7 del RSEIA.

4.40. En el punto 5.2.2.2. del Anexo F de la DIA, el titular presenta la distribución por sexo e índice de masculinidad para el AIMH. Sin embargo, en esta muestra no se menciona la población flotante ni a los trabajadores de la empresa de envases. Dado lo anterior, solicita al titular presentar información clara respecto a los trabajadores tanto de la empresa de envases como del AIMH como de otras empresas, las cuales se presentan como población flotante. Dado que esta información es de suma importancia para realizar los descartes correspondientes.

4.41. En referencia con la Figura 10 del Anexo F de la DIA, el titular presenta una cartografía con los sitios de interés comunitarios del AIMH. En este contexto, se solicita al titular complementar dicha cartografía con las rutas de camiones para cada fase y con las zonas de ingreso y egresos del proyecto. Utilizar dicha información para el descarte de lo mencionado en el artículo 7, literal d) del RSEIA.

En referencia a la información presentada en el punto 5.4. del Anexo F de la DIA, se solicita al titular cartografiar la información contenida en el acápite de manera de posicionar en el espacio dicha información junto a las partes, obras y acciones del proyecto, analizando la posible susceptibilidad de afectación. Finalmente, se recuerda que la representación cartográfica del área de influencia del Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos debe estar graficada en una escala adecuada, de manera que se logre visualizar la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto y su relación con los grupos humanos afectados (SEA, 2020).

4.42. En referencia con el punto 5.4.3. del Anexo F de la DIA, el titular menciona *“Respecto de los caballos que mantienen las familias de Lo Aguirre, éstos se encuentran en corrales pequeños en su gran mayoría, y no cuentan con terrenos productivos de forraje para los animales.”* Dado lo anterior, se solicita al titular presentar una cartografía en la cual posicione dichos corrales respecto a las partes, obras y acciones del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Asimismo, se solicita utilizar dicha información para la actualización el descarte de lo mencionado en el literal a) y d) del artículo 7 del RSEIA.

- 4.43. En referencia con la Figura 12 del Anexo F de la DIA, el titular presenta los centros educaciones que se localizan dentro del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH). En la Figura 13 del Anexo F, el titular presenta el equipamiento de salud del AIMH. En este contexto, se solicita al titular presentar una cartografía única en la cual se presenten ambas características territoriales junto a las partes, obras y acciones del proyecto, haciendo énfasis en las rutas de camiones durante la fase de construcción, operación y en los ingresos y egresos del proyecto, información relevante que permite la identificación o descarte de los ECC de lo mencionado en el literal b) y c) del Artículo 7 del RSEIA.
- 4.44. En referencia con la Figura 14 del Anexo F de la DIA, se solicita al titular complementar dicha información con las partes, obras, acciones del proyecto, concentrando el énfasis en las entradas y salidas del proyecto y en las principales avenidas por las cuales el proyecto realizara tránsito (para cada una de sus fases). Utilizar dicha información para el descarte de lo mencionado en el literal c) del artículo 7 del RSEIA.
- 4.45. Se solicita al Titular ampliar la información referida a la red vial del área de influencia presentada en la DIA. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes técnicos que serán utilizados para descartar los efectos significativos mencionados en el artículo 7, literal b) del RSEIA. Dichos antecedentes deberán contener la siguiente información:
- a) Partición modal;
 - b) Flujos dentro del área de influencia: vehicular, peatonal, bicicletas;
 - c) Análisis de la capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia;
 - d) Análisis de la capacidad peatonal de las veredas dentro del área de influencia;
 - e) Crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas para el área de influencia;
 - f) Capacidad de los paraderos y niveles de ocupación en los períodos punta;
 - g) Capacidad de las ciclovías y niveles de ocupación en períodos punta;
 - h) Una tabla con el aumento de los tiempos de desplazamiento en horarios punta mañana y tarde (peatonal, bicicletas, buses y vehiculares) tanto para la fase de construcción como de operación del Proyecto.

Por lo anterior, el Titular deberá realizar un análisis que permita identificar cómo se relaciona el Proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los tiempos de desplazamiento de éstos.

Patrimonio Cultural

- 4.46. El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. Al respecto, se deberán subsanar las siguientes observaciones:
- a) Se solicita incorporar en una próxima adenda, el archivo KMZ correspondiente a la inspección visual arqueológica del terreno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Plan de seguimiento de las variables ambientales

4.47. En atención a que el titular declara la existencia de napa freática somera y a la proyección de un estanque de combustible enterrado y al análisis desarrollado con respecto a la vulnerabilidad del acuífero ante la contaminación, presentado por el titular en el Anexo M Fichas Ambientales de la DIA “Artículo 11 letra b) de la ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA (Pág. 66), en el que el titular declara que: *“Monitoreo permanente de aguas subterráneas en torno a potenciales fuentes de contaminación existentes. En lo posible, realizar monitoreo a diferentes profundidades, de manera de detectar efectos de dilución en plumas de contaminación, como consecuencia del muestreo (mezcla de aguas contaminadas con aguas naturales) o debido a movimientos verticales por la pluma”*, se solicita al titular:

a) Presentar una propuesta de monitoreo de niveles y calidad de las aguas subterráneas subyacentes al área del proyecto y sus variaciones respecto de la calidad que estas presentan previo a la ejecución y operación del proyecto, tanto en Fase de construcción y Operación. Ello, a fin de conocer cómo evolucionan estas variables en el tiempo, considerando que el proyecto se localiza en un área de Acuífero con vulnerabilidad alta a la contaminación.

b) Para el monitoreo, se solicita que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:

i) Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (2 pozos existentes, uno aguas arriba y otro aguas abajo).

ii) Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales deben ser representativos del área de proyecto y representarlas en archivo digital kmz desplegable en Google earth®.

iii) Considerar que el titular deberá efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad físico-química, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica. Lo señalado, previo al inicio de la Fase de Construcción del presente proyecto, a fin de establecer la condición basal del acuífero.

iv) La periodicidad del monitoreo de seguimiento será trimestral y los parámetros a ser muestreados corresponderán a la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica, y en relación a ellos se efectuará la comparación del Seguimiento versus la situación inicial o basal.

v) Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral y al quinto día de haber recibido los resultados, y se elaborará en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados; Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación.

vi) Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio



Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado		
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

Monitoreo Participativo

4.48. Se solicita al titular incluir un Monitoreo Participativo, el cual debe ser distinto de la propuesta en el Capítulo Monitoreo Participativo de la DIA, dado que el monitoreo no es lo mismo que el Plan de Comunicación con la Comunidad. Tal como lo define el Artículo 2, lera g bis) del RSEIA, el Monitoreo participativo es el proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases.

Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población

4.49. En atención a las observaciones, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la salud de la población según lo establecido en el Artículo 5° del RSEIA, en específico letra a) y b).

Artículo 6.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

4.50. En atención a las observaciones del ICSARA, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:

a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 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).
- 4.51. En el punto 5.2 “Resultados obtenidos en terreno” y 6 “CONCLUSIONES” (Anexo C “CARACTERIZACIÓN FAUNA SILVESTRE de la DIA) el titular indica que *“Considerando sus posibles impactos, el proyecto no compromete especies sensibles, ni funciones ecológicas o procesos y servicios ecosistémicos reconocibles o destacables; el área donde se inserta el proyecto no está entre los ambientes de Chile en riesgo”*, a este respecto se requiere ampliar la presentación con información e identificación de los posibles impactos.
- 4.52. En relación con los antecedentes presentados sobre fauna en Anexo C de la DIA el titular deberá informar durante el proceso de evaluación como se hará cargo del impacto del proyecto sobre las especies protegidas.
- 4.53. Respecto a las observaciones realizadas en el presente ICSARA sobre suelo, agua, flora u vegetación y fauna, se requiere ampliar y actualizar los antecedentes que justifiquen que no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables por las letras a), b), c), g) y i) descritas en el Artículo 6 del RSEIA.

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

- 4.54. Se solicita al Titular indicar cómo se verán afectadas las vías y la congestión que se generará y afectará a los habitantes del sector con Ampliación Centro de Distribución Lo Aguirre y la incorporación. De acuerdo con el cuadro 7.2 del anexo del Estudio de Movilidad, se indica que los flujos por hora inducidos por el proyecto son 95 vehículos livianos y 193 camiones (288 en total). Llama la atención que este flujo no incida en un aumento de tiempo de desplazamiento para los habitantes del sector, considerando que se aumenta en un 96,5% la capacidad de estacionamientos para camiones.
- 4.55. Considerando que la DIA es una ampliación de un proyecto ya en operación, se debe considerar los flujos de todo el proyecto para el descarte del art. 7 literal b) del RSEIA, es decir, los flujos asociados a la fase de construcción deben incorporar los flujos del Proyecto CD Lo Aguirre y en el caso de la fase de operación, los flujos inducidos por la ampliación del CD Lo Aguirre, se le debe incorporar los flujos del proyecto CD lo Aguirre. Lo anterior para los modos Transporte Privado y Otros Modos (caminata, bicicleta y transporte público).
- 4.56. De acuerdo al ORD N°2795 de fecha 25 de junio de 2024 la I. Municipalidad de Pudahuel señala *“Aunque las conclusiones mencionan que la R-68, no se verá afectada en sus capacidades por el flujo inducido por el proyecto, la realidad es algo distinta, ya que actualmente en hora punta mañana, existe congestión en R-68 en sentido P-O, desde el sector del “puente Pudahuel hasta el sector de Ciudad de Los Valles”, algunos días esta congestión vehicular pasa la entrada de Ciudad de Los Valles y llega hasta altura de Camino Lo Aguirre Sur, la cual es ruta de Ingreso y egreso de camiones que genera y atrae el proyecto, con todo esto podría no ser correcto “sostener que no se verá afectada*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

la vialidad”, cuando los camiones son uno de los modos de transporte que más contribuyen a empeorar la congestión existente. (si no existiera congestión sobre todo en punta mañana, los automovilistas no utilizarían la berma como si fuese otra pista adicional para poder avanzar). Esto sin considerar que algunos días en el año ocurren algunos eventos en particular en el sector que saturan y sobrepasan la capacidad existente de R-68 generando largas demoras, donde por largos tiempos los vehículos no avanzan. Por otra parte, algunos de estos camiones que atrae el proyecto actualmente se estacionan en calle Camino Lo Aguirre, en ocasiones se estacionan cuatro o seis camiones uno a continuación de otro y prácticamente hacen ocupación de la calle de tal forma que es difícil que pasen otros vehículos, por tanto, con la ampliación del proyecto, si no se logra controlar esta situación solo empeorará esta condición”. Por lo tanto, se solicita indicar que medidas se tomarán cuando en la Ruta 68 existan accidentes y se generen una alta congestión o se encuentre cerrada por celebraciones religiosas como lo es la peregrinación a Lo Vásquez.

- 4.57. Se solicita al Titular profundizar y actualizar el estudio sobre impacto de ruido y vibración de acuerdo a las consultas realizadas, además de realizar el análisis respectivo para el descarte el artículo 7 literal d) del RSEIA.
- 4.58. Se solicita aclarar si la situación indicada en el Anexo J Estudio de Movilidad de la DIA es la peor condición. Además, de entregar una tabla resumen con el aumento de tiempos de viaje por Fase del Proyecto (Construcción Etapa 1, Construcción Etapa 2 y Operación) en el peor escenario y por bandas de horario punta y baja.
- 4.59. En relación con la información presentada en el Anexo J y, el análisis del artículo 7, letra b) del Reglamento del SEIA, se solicita presentar una evaluación específica sobre el potencial impacto a los tiempos de desplazamiento de la población en la calle Lo Aguirre Sur, que es una de las pocas salidas vehiculares que tiene la comunidad que habita en los sectores residenciales de Lomas de Lo Aguirre, Ciudad de Los Valles, Valle de Izarra y Praderas de Lo Aguirre, cuya capacidad es estrecha, de doble sentido y que en la actualidad, frente a la salida de camiones del Centro de Distribución, tiene cocinerías que atraen el estacionamiento de vehículos en la vía.

Asimismo, se solicita aclarar si por esta calle circula transporte público y con qué frecuencia, así como los potenciales impactos en los tiempos de desplazamiento para la población que utiliza el transporte público. En esta evaluación, considerando el flujo vehicular de la situación base actual con la que aportará el proyecto en esta calle en específico, se solicita detallar la cantidad de camiones por hora y las dimensiones de éstos, especialmente en las horas punta de días laborales, considerando que en la DIA se señala que: *“Estos nuevos barrios cuentan con infraestructura comunitaria básica, ya que el sector no cuenta con ninguna sede vecinal, sólo existe un establecimiento educacional particular (Colegio Manquecura) y algunos jardines infantiles privados. No cuenta con un servicio de salud primaria ni cuartel de Bomberos, y en términos de seguridad sólo tiene disponible la Tenencia Ruta 68 DE Carabineros, recientemente inaugurada. Lo anterior genera una alta dependencia de los servicios que existen en el centro comunal, con los que no siempre existe una conectividad fluida”* (énfasis agregado) (Anexo Ñ de la DIA, página 7).

Finalmente, en el marco de esta evaluación, se solicita al titular incluir una tabla resumen en donde se puedan observar el aumento de tiempos de desplazamiento para cada modo de desplazamiento (ciclos, peatones, vehículos, transporte público, etc.) considerando el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

escenario sin proyecto, proyecto en construcción y en operación, en específico para la calle Lo Aguirre Sur.

- 4.60. En referencia con el punto 2.5.3. del Capítulo II de la DIA, en donde se presentan los antecedentes para descartar alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se solicita al titular actualizar dicho apartado teniendo en consideración la información solicitada en este ICSARA.

Artículo 10.- Alteración del patrimonio cultural.

- 4.61. En atención a las observaciones, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre el patrimonio cultural según lo establecido en el Artículo 10° del RSEIA, en específico letra a), b) y c).

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las observaciones realizadas.
- 5.2. En caso de ocurrir situaciones que requieran el apoyo de los estamentos de emergencia de la comuna de Maipú, la comunicación y coordinación se realizará a través de los canales establecidos entre los organismos comunales y regionales de respuesta a la emergencia.
- 5.3. En el acápite 1.4.1 del Capítulo I de la DIA el titular identifica partes y Obras del Proyecto, individualizando, entre otras, las siguientes: Bodega RESPEL, Bodega SUSPEL, Transformador y Generadores (Se contempla la instalación de un transformador y 4 grupos electrógenos) y el Área de carga y descarga de materiales. Al respecto, se solicita al titular:
- a) Describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de sustancias químicas y en la bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas y superficiales.
 - b) Describir la impermeabilización de la zona de descarga y de almacenamiento de combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existe.
- 5.4. Se recomienda que proporcione un listado a los organismos de respuesta de todas las sustancias peligrosas con las cuales se va a trabajar y almacenar, con el objetivo de brindar un recurso necesario para el combate de mejor manera del incidente, ya sea en caso de derrame, incendio u otro incidente.
- 5.5. Respecto al Plan de Contingencias y Emergencias, es recomendable que el mismo incorpore un apartado o Directorio de Teléfonos o Contactos Externos de Emergencia, y dentro de él se incluya el número telefónico de la Jefatura Provincial Santiago de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, ante situaciones derivadas del proyecto que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.
- 5.6. Se solicita incorporar el riesgo de proliferación de vectores de interés sanitario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 5.7. Se solicita incorporar en el Anexo L de la DIA el sistema de comunicación, protección y seguridad con el que se va a contar, capacitaciones sobre el plan de emergencias y contingencias, equipos y herramientas con los que se va a contar en caso de incendio, si se contemplan simulacros.
- 5.8. Se solicita incorporar en la tabla 3.1 del Anexo L de la DIA acciones correctivas e investigación de la emergencia en caso de derrame de sustancias peligrosas.
- 5.9. Al respecto de la tabla 3.8 del Anexo L de la DIA Fuga de Hidrógeno se solicita indicar los equipos y herramientas con los que va a contar para la extinción del fuego de este tipo. Además, de las distancias de seguridad del almacenamiento de hidrógeno con respecto al almacenamiento de otras sustancias peligrosas.
- 5.10. Se solicita tener contacto con bomberos y entregar el plan de contingencias y emergencias del Centro de Distribución para tener una coordinación previa ante una emergencia.
- 5.11. Solicitar anexar al Plan de contingencias y emergencias, una lista con todos los contactos que pudiesen responder a una emergencia en el centro logístico ya sea, bomberos, carabineros, ambulancias, organismos municipales, entre otros.
- 5.12. Considerar la recurrencia y extensión de incendios forestales debido al aumento de temperaturas a causa del cambio climático. Es por ello, especificar las medidas que se efectuarán ante el aumento de frecuencia de incendios forestales, basados en la evidencia.
- 5.13. Se solicita incorporar las acciones correctivas ante posibles derrames o filtraciones resultantes de alguna contingencia asociada a las instalaciones de combustible de la Estación de Servicio, considerando que se localiza en un acuífero con vulnerabilidad alta a la contaminación.
- 5.14. Se solicita complementar el Plan de Contingencias y Emergencias presentado indicando la conformación de sistema comando unificado para el control de la emergencia, contemplando que los primeros respondedores deberán ser el ABC de la emergencia y la Ilustre Municipalidad de Pudahuel.
- 5.15. Se solicita incorporar al Plan de Contingencias y Emergencias un listado de las capacitaciones necesarias para la comprensión del riesgo y respuesta a los primeros respondedores (trabajadores) para los casos de incidentes descritos.
- 5.16. Conforme a lo establecido por el artículo 8.2.1.1. del PRMS, el predio en que se emplazaría el proyecto presenta condición de riesgo por afloramiento de napa freática. Deberá dar cumplimiento a lo establecido por el Artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC). Además, se solicita que indique medidas que incorpora el proyecto para abordar dicha condición, considere la incorporación de la variable de cambio climático que refleje frecuencia e intensidad de eventos.



6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2. Partes, Obras y Acciones

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve</i>	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

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]

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. Emisiones y Residuos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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

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

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

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

7. Productos generados y Actividades de 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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

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

8. Planes de Contingencias y Emergencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

suelo, agua y aire.	
---------------------	--

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

<p>en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <ul style="list-style-type: none"> g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. 	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

ecosistemas determinados.	
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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

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

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los 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.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al 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]

10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

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

11. 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]

*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.

12. Permisos Ambientales Sectoriales

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

13. Compromisos Ambientales Voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- c) Presentar los antecedentes de acuerdo a lo indicado en la descripción de los contenidos en el formato de las tablas de la Ficha resumen.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1. Se solicita al Titular que en el documento “Capítulo IV Relación con políticas y planes evaluados estratégicamente”, se incorpore la Ley N° 21.455 Ley marco de Cambio Climático publicada en el D.O. a fecha 13.06.2022. Además, se deben incorporar y evaluar: Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), Plan Regulador Comunal de Pudahuel (PRC). Entre otros que posean vinculación con el proyecto presentado.
- 7.2. En el documento “Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente (Artículo 15 del RSEIA), se solicita incorporar políticas que se vinculen con el proyecto y, justificadamente, exponer relevancia y orientaciones que podrían incidir con el proyecto.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 8.1. Es necesario que el Titular del proyecto fundamente la afirmación de que el *“el proyecto se encuentra fuera de algún área de riesgo por inundación”* indicada en el punto 5.1.1 del Capítulo V de la DIA, y en base a qué antecedentes técnicos e institucionales sostiene dicho texto (Certificados de Informaciones Previas, Estudios de riesgos para el territorio donde se localiza el proyecto, Plan Regulador Comunal, Planes de Emergencia comunal, etc) como también, que exponga los antecedentes técnicos respecto a la *“implementación de proyecto de aguas lluvia dentro del terreno”*. Respecto a este último punto, es necesario que el Titular. Se solicita al Titular considerar lo que señala la I. Municipalidad de Pudahuel en el ord. N°2795 de fecha 25 de junio de 2024 en relación a materias de adaptación al cambio climático *“tiene vigente su Estrategia Energética Local (Decreto Alcaldicio N°2952 del 15.05.2024, la cual se encuentra disponible en: <https://www.comunaenergetica.cl/producto/pudahuel/>)”*. Ante ello, se solicita al Titular que en el marco de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) desarrolle un *“Programa de eficiencia energética en sus dependencias”*.
- 8.2. Respecto a los 04 buses de acercamiento para los trabajadores y considerando lo expuesto en relación a la relevancia de la eficiencia energética en contexto de adaptación al cambio climático que se encuentra plasmado en los objetivos y metas de la Estrategia Energética Local y en el objetivo de Medio Ambiente del PLADECO de la I. Municipalidad de Pudahuel, se solicita que estos vehículos puedan ser alimentados de acuerdo a las siguientes tipologías: a) eléctricos a batería, b) eléctricos híbridos enchufables (motor de combustión y motor eléctrico) o c) eléctricos con celdas de combustible de hidrógeno. Las tres tecnologías de vehículos eléctricos tienen en común un sistema de tracción o propulsión que integra un motor eléctrico, un banco de baterías de mayor o menor capacidad (kWh) y un sistema de freno regenerativo. Este último es clave para incrementar la eficiencia en la conducción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

8.3. Respecto a lo indicado en el Capítulo V de la DIA en relación al punto 5.1.3 Plan de Adaptación para Ciudades en la línea de acción 9: Gestión y considerando el Eje 4: Gestión local y colaboración interinstitucional, se solicita que el Titular vuelva a analizar la relación del proyecto en relación a esta línea de acción que es de interés en las zonas residenciales que se localizan en el área de influencia directa del proyecto.

8.4. Se solicita incorporar en el análisis los planes de desarrollo comunal de la comuna de Maipú dado que se encuentra dentro del AI del Proyecto.

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

9.1. Se solicita incorporar en el análisis la Política Regional de Áreas Verdes, Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad, Estrategia Regional de Residuos Sólidos

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

9.2. A objeto de presentar la relación entre el proyecto y los objetivos estratégicos de la ERD, el Titular descarta relación señalando “*el Proyecto en evaluación no se contrapone a ningún Lineamiento Estratégico Regional (LER) contenido en la Estrategia de Desarrollo Regional*” lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración, al respecto se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 el RSIEA, cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.

9.3. Se solicita al Titular que señale las medidas consideradas para el Acceso Universal de personas en situación de discapacidad, indicando la cantidad de estacionamientos preferentes, presencia de rampas y uso de ascensores preferentes.

9.4. 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 estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Información Laboral (OMIL) de las Municipalidad de Pudahuel, para focalizar dichos puestos.

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

9.5. Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción y operación, medidas de control, plazos de obras, y el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias durante todas las fases del proyecto a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Además, se debe asignar un Encargado de Relación Comunitaria, que atienda las denuncias, sea un mediador entre el Titular y la Comunidad y, que cuente con un medio expedito de comunicación.

9.6. Se solicita contemplar, dentro de los intereses de la población, los impactos que tendrá el proyecto en el espacio público circundante durante la fase de construcción y en las calzadas por la circulación de vehículos pesados e indicar los mejoramientos que se contemplen. En el mismo tenor, se solicita al Titular adoptar como Compromiso Ambiental Voluntario en relación a, que el proyecto contempla la instalación de 999 estacionamientos de unidades de bicicleta, se realice una inversión que apunte a solucionar el deterioro del espacio público circundante.

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

9.7. Se requiere al Titular aclarar la superficie de terrenos y diseño de las Área verde dentro del Proyecto, además de justificar adecuadamente la superficie indicada para cada tipo de superficie. Al respecto, cabe indicar que según la Decreto N°47/1992, que fija la OGUC, indica que un área verde es “superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios”, por lo tanto, se requiere que dichas áreas se presenten especies vegetales en formaciones de vegetación arbustiva con capacidad de soportar las condiciones climáticas y de escasas hídrica, y se reduzca en lo mínimo otras estructuras o materiales, como la aplicación de Maicillo o Pavimentación.

9.8. Considerando la incorporación armónica al territorio donde se pretende emplazar el Proyecto, se sugiere al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de mantener un Cerco Vivo, por medio de un diseño de barreras con vegetación nativa que logren adaptarse a las condiciones edafoclimáticas del lugar.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura

Objetivo Estratégico: Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región.

9.9. El Titular afirma que el objetivo del Proyecto es “edificación y posterior habilitación de una zona de carácter industrial emplazado en una superficie aproximada de 19,3 hectáreas, destinado al arriendo de bodegaje para este tipo de actividades, la cual a su vez corresponde a una actividad de tipo inofensivo”, sin embargo, no se hace referencia al tipo de actividad o material que se permitirá ingresar y manipular dentro de las bodegas, las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

cuales, pueden ser molestas, insalubres, contaminantes o peligrosas, lo que pondría en riesgo la salud pública. Por lo tanto, se requiere al Titular aclarar los materiales y/o actividades que serán prohibidas dentro de sus instalaciones, además de señalar la forma en que ha de asegurar que dentro de las bodegas no se presenten eventos molestos, insalubres o peligrosos para los trabajadores y a la comunidad cercana.

- 9.10. Se solicita al Titular considerar el Compromiso Ambiental Voluntario de Coordinación y apoyo al Cuerpo de Bomberos de Pudahuel, en donde Bomberos certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación y verificación de la vialidad que permitan el ingreso de unidades de emergencia. Además, se realicen capacitaciones a trabajadores sobre prevenir y actuar frente a episodios de incendios, con la finalidad de instalar capacidades entre los trabajadores ante posible emergencia.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 9.11. Se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la captación y acumulación de aguas lluvias, a través de la instalación de estanques con sistema de riego de áreas verdes al interior y/o exterior del predio donde se emplaza el proyecto.

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

- 9.12. Se solicita ampliar la información entregada en el Capítulo V de la DIA en relación con lo indicado en tabla 5-5 de este capítulo “*El Proyecto favorece este objetivo de promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos, en el sentido que considera la habilitación de salas de basura que permita la segregación de residuos reciclables.*” Indicando en qué fases del Proyecto será implementado.

Objetivo Estratégico: aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región y promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS

- 9.13. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales, se solicita al Titular evaluar la incorporación Compromiso Ambiental Voluntario de incorporar Techos Verdes y/o Panes Fotovoltaicos, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material participado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos), además de ser una potencial fuente de recursos naturales renovables.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 9.14. Se solicita al Titular considerar un Compromiso Ambiental Voluntario sobre el uso de paneles fotovoltaicos como fuente de energía para los sistemas de iluminación led internas, asociado al área de emplazamiento del Proyecto e iluminación externa fuera del área de emplazamiento, con la finalidad de fomentar la seguridad del sector y hacer uso eficiente de la energía.

- 9.15. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional, se solicita al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de más puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos y camiones del Proyecto.

10. Compatibilidad territorial del proyecto

- 10.1. Se solicita analizar el uso de suelo del Proyecto y establecer la definición de sus actividades en función de las categorías definidas por el Art. 2.1.24 de la OGUC con el fin de establecer su compatibilidad territorial.
- 10.2. De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas presentado en la DIA, el terreno se emplaza dentro de la zonificación rural. Respecto de los usos posibles se indica que es una zona industrial. Al respecto, se solicita ahondar en ese punto ya que aparentemente sería contradictorio. Se solicita justificar.
- 10.3. Se solicita incorporar Certificado de Informaciones Previas (CIP), con una antigüedad no superior a 6 meses, con el fin de identificar con claridad las normas que regulan en predio.
- 10.4. Se solicita que, en el capítulo correspondiente, analice y superponga (en transparencia) a su proyecto, las normas definidas por el PRMS a fin de revisar con precisión el emplazamiento del proyecto presentado.
- 10.5. Conforme a lo anterior, se solicita que el titular justifique emplazamiento del proyecto conforme a los usos de suelo permitidos en zona De interés Sivoagropecuario Mixto (I.S.A.M.) 1. Sector Noviciado - Lo Aguirre - Aeropuerto - Estero Carén, La Farfana y Sector 5 Poniente, comunas de Pudahuel, Quilicura y Maipú, conforme a lo establecido por el Artículo 8.3.2.2. de la Ordenanza del PRMS.
- 10.6. Se solicita incorporar plano y escritura original del predio. Se solicita incorporar imagen del predio en su totalidad, identificando edificación existente y proyectada. Describa superficie de edificación (cuadro de superficie), vincular a permiso de edificación y recepción final otorgado a edificación existente.
- 10.7. Se requiere al Titular descartar los siguientes usos de suelo prohibidos en las zonas del PRC de Pudahuel, las cuales corresponden a: Vivienda, todas las actividades de manejo, tratamiento, almacenamiento, acopio o disposición de residuos industriales contaminantes y/o sustancias peligrosas, y todos los usos de suelo no mencionados como permitidos.

11. Compromisos Voluntarios

- 11.1. Con respecto al CAV N°1 Monitoreo de ruido del Capítulo VI de la DIA se solicita que los informes mensuales se envíen también a la I. Municipalidad de Pudahuel, a través de su Dirección de Aseo, Ornato y Medioambiente, así como a el/los representante/s vecinal/es que se acuerden con las comunidades del área de influencia. Además, es necesario que el Titular del proyecto realice un mejoramiento al CAV N°1 presentado durante la fase de construcción y operación, en relación a lo indicado en el ítem “Lugar, forma y oportunidad de implementación”, no solo debe contar con un “Sonómetro”, sino que además se debe contar con un sistema o plataforma en tiempo real basada en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Inteligencia Artificial (implementado por una ETFA (Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental), donde el sistema detecta aquellas fuentes de ruido que superan cierto umbral y las clasifica según las categorías creadas por el Titular del proyecto. La información queda disponible en un servidor en la nube para acceso y post-procesamiento de usuario mediante el uso de ciencia de datos, lo cual es un sistema al cual pueda acceder la comunidad, para propiciar el acceso a la información temprana y oportuna de los datos.

- 11.2. Con respecto al CAV N°2 Feria de emprendedores se solicita que en el proceso de acuerdo para la firma del convenio se sume a la I. Municipalidad de Pudahuel, a través de la unidad de Fomento Productivo, de manera que se le pueda dar continuidad al trabajo conjunto con la comunidad, se les preste asesoría y esta iniciativa pueda estar coordinada y ser armónica con los planes de trabajo que se realizan con las y los emprendedores de la comuna.
- 11.3. Con respecto al CAV N°3 Mesa de trabajo con comunidad se solicita que se formalice la incorporación de la I. Municipalidad de Pudahuel, a través de la Dirección de Desarrollo Comunitario, de manera permanente en la Mesa de Trabajo con comunidad, en el entendido que esta unidad municipal tiene a su cargo la relación permanente con las organizaciones comunitarias y las y los vecinos del sector, para lo que dispone de un/a gestor/a territorial con dedicación permanente para el sector.
- 11.4. Se solicita que el informe de control y seguimiento del CAV N°4 sea enviado también a la I. Municipalidad de Pudahuel, a través de la Dirección de Aseo, Ornato y Medioambiente.
- 11.5. Con respecto al CAV N°6 se indica que la I. Municipalidad de Pudahuel posee una central comunal de monitoreo de cámaras, que constituye una importante herramienta de gestión de la seguridad pública de la comuna, por lo que se solicita que las cámaras que se mencionan en este CAV (y todas las que el Titular posea y permitan observar espacios públicos) puedan estar coordinadas con la central ya mencionada. Para que lo anterior sea efectivo, se solicita que el Titular incorpore en este CAV una instancia de coordinación con la Dirección de Protección Civil y Seguridad Pública de esta municipalidad, de modo que se puedan acordar los mecanismos de integración y traspaso de información, cuando sean requeridas. Lo anterior, debería quedar plasmado en un documento de acuerdo que, posteriormente, pueda ser informado y controlado por la autoridad.
- 11.6. Dadas las características, condiciones y sollicitación de la red vial local, se solicita al titular, mediante la incorporación de un compromiso voluntario la conformación de una “Mesa de trabajo Vial”, donde participen y coordinen los diversos organismos involucrados (Dirección regional de Vialidad RMS, Inspector fiscal de Operaciones Ruta 68, SEREMI TT RMS y la Municipalidad de Pudahuel), esto para, que se vaya monitoreando semestralmente la evolución del comportamiento de los flujos del sistema de la Red Vial Local.

Dicha Mesa de Trabajo debe ser impulsada y convocada por el Titular, y su primera reunión debe realizarse dentro del primer mes después de la protocolización definitiva del RCA respectiva.

- 11.7. Vinculado al Compromiso Ambiental Voluntario 6.6 del Capítulo VI de la DIA (Implementación de Cámaras para generar monitoreo de Acceso de Camiones por la Calle Lo Aguirre), junto con ello se considera necesario que el Titular evalúe presentar un Plan



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

de seguimiento de la condición vial de la calle Camino Lo Aguirre Sur dado el alto flujo de camiones que transita por la calle.

- 11.8. El terreno donde se propone realizar la ampliación de la empresa, presente una diversidad importante de vegetación conformada por diferentes estratas dando lugar a un espacio poco habitual para la zona circundante. Además, se da cuenta de la presencia de especies animales de diversos tipos y órdenes. Al respecto, cuando se construya el proyecto se provocará la eliminación de la vegetación y se generará una transformación del área con actividades como la corta de bosque, eliminación de la vegetación, impermeabilización de suelo, disminución de sumideros de carbono, etc. Dado ello y considerando que el proyecto provocará un desplazamiento de la fauna, se solicita presentar compromisos ambientales voluntarios para proveer y acondicionar nuevos hábitat para ellos (por ejemplo espacios para la presencia de murciélagos).
- 11.9. Considerando que la ubicación del proyecto se encuentra próxima a una zona residencial y que existe vialidad que permite el tránsito hacia y desde esa zona, se solicita presentar un Compromiso Ambiental Voluntario el cual se restrinja la circulación de los camiones asociados al proyecto, tanto en fase de construcción como de operación, hacia dicha zona, permitiéndose solo el flujo por Camino Lo Aguirre Sur hacia y desde la caleterera de la Ruta 68.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 11.10. En función de lo indicado en los antecedentes del proyecto, entre ellos lo descrito en 1.3.5 Caminos o vías de acceso del Capítulo I de la DIA , KMZ Rutas de ingreso y egreso proyecto (Anexo E de la DIA) y el Estudio de Movilidad (Anexo J de la DIA), se constata que los accesos viales al predio no se conectan directamente a rutas de la red vial de tuición MOP , existiendo una proximidad relativa a la Ruta 68 (de tuición de la DGC del MOP) y sus caleteras (de tuición de la Dirección Regional de vialidad del MOP RMS), se comprueba en todo caso, que utiliza para su accesibilidad y conectividad , y de manera significativa (conforme a los flujos descritos), parte de dicha red en el ruteo de los camiones asociados al proyecto en sus Fases de Construcción y operación.

En virtud de lo anterior se solicita al titular que todos los camiones involucrados en el proyecto, tanto en la fase de Construcción como de Operación, posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, -con letra de tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios, -a lo menos 30 cm de alto-, el nombre de la obra, el N° del Camión, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales u otros, que pudiesen generar caídas o derrames de estas cargas en caminos de tuición del MOP, y perturbar la normal circulación vial.

Para un adecuado seguimiento de la medida, se solicita que al inicio de la Etapa de Construcción y semestralmente durante la Etapa de Operación, se evacúe un informe del cumplimiento de la medida a la SMA y al MOP incluyendo el Listado de los camiones empleados en la construcción, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante la Fase.

- 11.11. Se solicita incorporar medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados, además de considerar el no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra. Estas medidas se deben proponer y comprometer como parte de los compromisos ambientales voluntarios. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado

- 11.12. En el numeral 7.5 del Anexo Ñ “Informe Proceso Voluntario de Participación Ciudadana Temprana (PCT)” de la DIA, existen respuestas del titular a la comunidad que consisten en compromisos que no se consignan en la DIA como compromisos ambientales voluntarios. Algunos de ellos son los siguientes:

- a) Inducción a transportistas.
- b) Instalación de cámaras lectoras de patente al ingreso del CD.
- c) Protocolo para transportistas.
- d) Revisión de las cámaras exteriores para identificar a conductores que dejen basura en el entorno del CD y poder instruir a los contratistas.
- e) Reforzamiento de la señal vertical de “NO ESTACIONAR” en calle Lo Aguirre Sur, con demarcación de solera amarilla.
- f) Campañas de limpieza mensuales para mantener en condiciones adecuadas el entorno del CD.



- g) Reubicación de zona de descarga para alejarla de viviendas colindantes.
- h) Disminución de volumen de bocinas de retroceso.
- i) Control y registro de las personas que trabajen en la fase de construcción.
- j) Instalación de una cámara orientada al resguardo de la seguridad vial en la rotonda de Av. Las Flores, conectada a la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).
- k) Buses de acercamiento para los trabajadores desde el metro a la obra en las bases de licitación.
- l) Fortalecimiento de la vinculación con Bomberos.
- m) Contratación de mano de obra calificada: prioridad a los vecinos del Centro de Distribución y a habitantes de la comuna para que puedan informarse y acceder a estas oportunidades laborales.

Al respecto, se sugiere incorporar tales aspectos como Compromisos Ambientales Voluntarios, con el fin de que queden establecidos como parte del proyecto en evaluación y sean fiscalizables por la autoridad correspondiente. Asimismo, se solicita aclarar si entre estos compromisos de la participación temprana establecidos en el Anexo Ñ hubiera medidas autorizadas en el EISTU.

11.13. Con relación al Capítulo VI de la DIA “Compromisos Voluntarios”, numeral 6.3 “Compromiso Ambiental Voluntario 3: Mesa de trabajo con la comunidad”, se observa que este compromiso sólo se plantea para la fase de construcción. Al respecto, se sugiere al titular extender este compromiso a la fase de operación, dado que, por lo que se señala en el numeral 7.5 del Informe de Proceso Voluntario de Participación Ciudadana Temprana (PCT), Anexo Ñ de la DIA, se expresaron varias consultas de la comunidad vecina referidas a la fase de operación del Proyecto (ruido, emisiones atmosféricas, circulación de camiones, saturación vial, entre otros).

11.14. Dado el interés de la comunidad vecina al proyecto, reflejado en el numeral 7.5 del Anexo Ñ “Informe Proceso Voluntario de Participación Ciudadana Temprana (PCT)” de la DIA, se sugiere considerar como compromiso ambiental voluntario un mecanismo de recepción de quejas o consultas de la comunidad, que contemple un flujo oportuno de respuesta y mecanismos de satisfacción usuaria

11.15. De acuerdo a las acciones que está desarrollando la Ilustre Municipalidad de Pudahuel en materias de reciclaje, sustentabilidad y economía circular, es pertinente solicitar un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) para que el Titular recicle y del proceso de trazabilidad respectiva en este tipo de residuos. En efecto, la Ordenanza Ambiental de Pudahuel, aprobada mediante Decreto Alcaldicio N°309, del 03.02.2021 señala en su Artículo 73°: *Las empresas de la comuna deberán implementar acciones para cumplir con la ley N° 20.920 (REP) dentro de Pudahuel, donde deberán registrarse en el Ministerio del Medio Ambiente y presentar planes de gestión para cumplir las obligaciones de este marco normativo, a través de un sistema de gestión el cual puede ser de carácter individual o colectivo. Este sistema debe incluir estimación anual de productos prioritarios a ser comercializados en el país, elaborar una estrategia para lograr cumplimiento obligaciones, mecanismos de financiamiento, procedimientos de licitación, mecanismos de seguimiento y control de servicios contratados, procedimientos de recolección y entrega de información al Ministerio del Medio Ambiente y sistemas de verificación de cumplimiento del plan que deberán ser debidamente informados a la Dirección de Aseo, Ornato y Medio*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

Ambiente de la Municipalidad de Pudahuel.” Para lo anterior, queda a disposición para facilitar al titular, el contacto con recicladores de base de la comuna, como alternativa sustentable e inclusiva para gestionar sus residuos no peligrosos.

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

- 12.1. Se solicita al Titular tener presente las normas urbanísticas que aplican al Lote Rol 6503-27, ubicada en Los Vientos 20.254, corresponden a lo sentenciado por la Tercera Corte de Apelaciones de Santiago, el 16 de mayo 2023, Causa Rol ingreso Corte N°300-2022.
- 12.2. Se solicita al Titular manifestar conocimiento respecto a que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como residuos industriales sólidos no peligrosos, 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 de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 12.3. Tener presente que se debe 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.
- 12.4. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiese 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 este organismo.
- 12.5. El Proyecto se encuentra emplazado en la siguiente zona según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS): Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de carácter Industrial; Por lo tanto, se debe ajustar a lo establecido en el artículo 6.1.3.1 de la Ordenanza del PRMS.
- 12.6. Se le hace presente al Titular que todos los destinatarios finales de su gestión de residuos deben contar con las autorizaciones sanitarias correspondientes para aquellos fines, de acuerdo con la normativa vigente y aplicable.
- 12.7. Se solicita al Titular contemplar implementar 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, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

empresas valorizadoras. Lo anterior, con 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.

- 12.8. 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.
- 12.9. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, adjunto en el Anexo L de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 12.10. Se debe dar cumplimiento al Decreto Fuerza de Ley 850/97 MOP.
- 12.11. Se debe cumplir con el I DS 18/93 MOP. Respecto al mismo, -referido a Empresas Generadoras de Carga, que son aquellas que anualmente producen 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción-, el Titular tendrá que analizar y verificar a su vez, si a su proyecto le aplica dicha normativa, exhibiendo para el efecto una Memoria de Cálculo y una Tabla en [ton/año].
- 12.12. Se debe tener presente la Resolución 1/95 del MTT la cual incorpora en su contenido aspectos de tuición de la Dirección de Vialidad del MOP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162580443>

- 12.13. El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 12.14. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 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.
- 12.15. 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.
- 12.16. 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 con un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por esta SEREMI de Salud.
- 12.17. 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”.
- 12.18. Téngase presente que es importante mencionar que según lo indicado en la Guía Trámite del Permiso Sectorial 155, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto, la DGA podrá denegar el permiso en razón de requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos sectoriales mencionados en el numeral 6.2 de la Guía PAS 155, y los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en el Decreto 50/2015, el cual aprueba el reglamento a que se refiere el artículo 295 inciso 2° del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto, construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294 del referido texto legal.
- 12.19. En caso de hallazgo paleontológico no previsto el Titular deberá realizarlo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 y proceder según sigue:



1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

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

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

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

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

11.20. Se solicita, incorporar aquellos permisos consagrados en el art. 116 (permiso de edificación y recepción final) y Art. 55 de la LGUC para obra existente del proyecto y se aclare la situación de las edificaciones que se encuentran fuera del polígono, representadas en la FIGURA I- 1. Indicar si la ampliación, posee anteproyecto para obra nueva o proyectada.

11.21. Se solicita que el titular, se pronuncie respecto a solicitud de Art. 55 LGUC (solicitud de Informe Favorable para Construcciones con fines ajenos a la agricultura) para obra de ampliación



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

JMM/VCBH

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/2162580443>