

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Logístico Plus Lo Boza"

Nombre del Titular : Inmobiliaria San Benito S.A.
Nombre del Representante Legal : Cristian Alfredo Wall Opazo
Dirección : Malalhue S/N Maria Pinto

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Logístico Plus Lo Boza", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Logístico Plus Lo Boza", la que deberá entregarse hasta el 22 de octubre de 2025.

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 Rocío Jesús Torrealba Alfaro dirección de correo electrónico rocio.torrealba@sea.gob.cl número telefónico +56229569111.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

I. Descripción de Proyecto

Partes, obras y acciones

- 1) En relación con el punto A.4.1.9 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA se solicita ampliar la información de la(s) piscina(s) de lavado ruedas y canoas de camiones mixer, detallando la capacidad de retención, dimensiones, ubicación georreferenciada y la generación de aguas residuales. Adicionalmente, se deberá precisar el mecanismo y frecuencia de limpieza (retiro residuos), que permitirá mantenerla(s) operativa(s). Se solicita aclarar cómo funcionará el sistema de piscinas en episodios de lluvias, y que resguardos tomará para evitar el colapso del sistema y que la lechada de hormigón contamine suelo o recursos hídricos superficiales o subterráneos.
- 2) En relación con el punto A.2.4 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita al Titular aclarar la tipología de ingreso del Proyecto al SEIA, toda vez que el Titular menciona: *“e.3) Se entenderá por terminales de camiones aquellos recintos que se destinen para el estacionamiento de camiones, que cuenten con infraestructura de almacenaje y transferencia de carga y cuya capacidad sea igual o superior a cincuenta (50) sitios para el estacionamiento de vehículos medianos y/o pesados.”*. Por lo tanto, se solicita al Titular ampliar la Tabla 14 Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, indicando la cantidad de estacionamientos totales para vehículos “medianos” y “pesados” y con ello reevaluar la tipología de ingreso del Proyecto según lo señalado en el artículo 3 del RSEIA. Se solicita además realizar el análisis de la tipología del literal h.2) del artículo 3 del RSEIA.
- 3) Se solicita al Titular aclarar en el Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA el horario de trabajo y funcionamiento del Proyecto, para la fase de construcción y operación.
- 4) Conforme a lo señalado en la Tabla 42 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, en la descripción de la acción “Consolidación” que indica: *“Una vez terminada la clasificación/distribución de los productos, se consolida la carga por destino, de esta manera un solo transporte lleva diversos productos a un solo destino final o varios destinos en una ruta”*. Se solicita aclarar si el transporte de productos desde el centro logístico a los destinos finales corresponde a una acción del Proyecto y de responsabilidad del Titular, o bien corresponde a una actividad realizada por terceros.
- 5) En relación con la Condición de Riesgo Climático de la zona descrito en el punto A.3.6 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA y en virtud que el Proyecto cuenta con aproximadamente 21.508 m² de áreas verdes privadas descrito en el punto A.4.2.1.3 de la DIA, *“las que se encontrarán diseñada incluyendo especies de bajo requerimiento hídrico, así como también especies de valor ornamental para así ir en la línea de un paisaje sustentable.”* Al respecto se requiere ampliar la presentación con información sobre:
 - a) Las especies que conformarán el área verde, así como también indicar la proporción de especies de bajo requerimiento hídrico y las ornamentales. Es importante señalar que se espera que se favorezca la incorporación, en una mayor proporción, de especies nativas del tipo esclerófilas, propias del ecosistema mediterráneo presente en la región.



- b) Se solicita incorporar mayoritariamente especies nativas de hoja perenne, propias del ecosistema mediterráneo, ya que estas se encuentran naturalmente adaptadas a las condiciones climáticas de la Región Metropolitana. Además, su inclusión contribuiría a mejorar la calidad del aire, en concordancia con lo establecido en el Capítulo IX del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), que destaca la importancia de generar áreas verdes como medida de control de polvo. Asimismo, se alinea con el Plan de Acción de la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad, el cual propone como línea de acción la “contribución al valor agregado de los espacios verdes urbanos existentes y nuevos, para que aporten a la conservación de la biodiversidad regional y a la provisión de servicios ecosistémicos.
 - c) Aclarar el método y frecuencia de riego, junto con el responsable de la mantención de áreas verdes, además de aclarar el responsable de la mantención de áreas verdes del Proyecto en fase de operación.
- 6) Con respecto a la Infraestructura de aguas lluvias, descrita en el punto A.4.2.1.8 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita al Titular:
- a) Presentar la memoria de cálculos del diseño del sistema de saneamiento de aguas lluvias y su planimetría.
 - b) Indicar el caudal de porteo de los canales de aguas lluvias
 - c) Indicar la disposición final de aguas lluvias
 - d) Presentar un programa de mantenimiento permanente de colectores y drenes de infiltración de aguas lluvias.
- 7) Se solicita aclarar en el Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA como se realizará el manejo de aguas lluvias durante la fase de construcción de la DIA, toda vez que el Titular señala en la Tabla 3 del Anexo 05 de la DIA: “*Fase de construcción: • Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias*”.
- 8) Respecto a lo indicado en el punto A.4.1.4 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita presentar una cartografía que señale la ubicación y extensión de los diferentes cierres perimetrales descritos por el Titular.
- 9) Según lo mencionado en el punto A.4.1.6 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, donde indica: “*En caso de que sea necesario el uso de baños químicos para la instalación de faenas, durante la fase de construcción, o previo a la conexión al sistema público de recolección y conducción de las aguas servidas, se hace presente que...*”, se solicita aclarar el tiempo contemplado para el uso de baños químicos en la fase de construcción.
- 10) En relación con las partes y obras temporales y permanentes que menciona el Titular en el Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA se solicita ampliar la información incorporando una Tabla con la descripción de las características constructivas (dimensiones y materialidad) de las partes y obras que presenta.
- 11) Se solicita al Titular presentar en el Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA una cartografía que grafique las vialidades internas, circulaciones, accesos vehiculares, peatonales, ciclos y rutas accesibles para las fases de construcción y operación del Proyecto, considerando las diferentes etapas constructivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- 12) Con relación a la dotación de estacionamientos presentada en el punto A.4.3.4 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita incorporar un cuadro que precise el número de estacionamientos (bicicletas, vehículos livianos y vehículos pesados) exigidos en la ordenanza local (Plan Regulador Comunal de Pudahuel) y el número proyectado, para cada uno de los destinos previstos por el Proyecto. Adicionalmente, se solicita aclarar de qué manera se evitará que los andenes propuestos sean utilizados como estacionamientos.
- 13) Con relación a las vías de acceso al Proyecto señaladas en el punto A.3.4.3 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita al Titular informar en base a los planos de loteo respectivos, el origen de las calles Volcán Tronador, Volcán Lascar y aclarar si corresponden a Bien Nacional de Uso Público (BNUP). Se solicita incorporar al análisis sobre vialidad las vías estructurantes que dan acceso al Proyecto, graficando los anchos entre líneas oficiales, conforme se precisan en la ordenanza local del Plan Regulador Comunal de Pudahuel.
- 14) Con relación al punto A.4.1.5 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA sobre la instalación de faenas, se solicita al Titular identificar en la Figura 16, todas las instalaciones / edificaciones indicadas en el primer párrafo y Tabla 12, además de homologar la denominación de instalaciones. Adicionalmente, se solicita al Titular incorporar en la Tabla 12 la descripción de las 3 zonas de acopio temporal de residuos e incorporar el Acceso y la Garita de Seguridad.
- 15) Respecto a las actividades presentadas en el Cronograma de la Tabla 1 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA se solicita al Titular presentar un archivo kmz con todas las obras que contempla cada etapa constructiva de la fase de construcción, indicando con polígonos las superficies de las edificaciones e instalaciones contempladas en cada una de ellas.
- 16) Se solicita al Titular aclarar en qué etapa constructiva de la fase de construcción se desarrollará la vialidad interna, las áreas verdes, el edificio administrativo y demás instalaciones, lo cual se solicita ampliar en el Cronograma de la Tabla 1 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA.
- 17) Respecto a la fase de construcción, se solicita aclarar lo siguiente, para cada una de sus etapas constructivas:
 - a) número de estacionamientos y su superficie.
 - b) número de bodegas y su superficie.
 - c) número de oficinas y su superficie.
- 18) Según la planimetría presentada en el Anexo_03_Planos de la DIA se solicita al Titular lo siguiente:
 - a) Ajustar la gráfica y escala de presentación del plano de planta, a fin de que sea legible y permita verificar la normas urbanísticas aplicadas.
 - b) Aclarar y/o corregir, la dirección y rol indicado en los planos, de manera que se ajusten a los lotes en que se emplaza el Proyecto.
 - c) Incorporar en el plano general el cuadro de superficies bruta, superficie edificada y la superficie útil que contempla el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- d) Se solicita graficar el canal (identificado en el estudio Hidrogeológico del Anexo_04.2_Estudios de la DIA como "Sub Derivado Romeral") que se ubica en el deslinde sur del Proyecto.
- e) En la planimetría se solicita incorporar el Bien Nacional de Uso Público (BNUP) que da acceso al predio, indicando los anchos entre líneas oficiales.
- f) Se solicita identificar en el plano de planta la localización de las instalaciones y edificaciones siguientes: Grupo Electrógeno, el edificio de administración, edificaciones en el acceso, y demás instalaciones graficadas que no han sido individualizadas (instalaciones de residuos No peligrosos, instalación de manejo de residuos peligrosos, otros). Además, precisar los destinos de las denominadas "Edificaciones Exteriores".

Suministros básicos

19) Se solicita al Titular aclarar las cantidades de agua (potable, industrial u otras) a utilizar en las fases de construcción y operación. Para ello, se solicita usar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Lavado de canoas			
Lavado de ruedas			
Supresor de polvo			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego áreas verdes			
etc.			
TOTAL			

- 20) Con Respecto al Certificado de Factibilidad N°4955 de fecha 07 de junio de 2024, para los Servicios de agua potable y aguas servidas, presentado en el Anexo_02_Antecedentes Técnicos de la DIA, se solicita al Titular presentar una versión actualizada y en coherencia con el volumen de agua requerido e indicado en la DIA. Esto en atención a que el Titular declara que se proyecta una superficie de áreas verdes de 21.508 m² y la consideración de la población flotante que induce el Proyecto, lo que no está incorporado en dicho Certificado.
- 21) En relación con el punto A.6.4.2 y punto A.4.2.1.9 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita al Titular presentar la factibilidad eléctrica del Proyecto para todas sus fases.
- 22) Según lo informado en el punto A.5.4.3 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA donde el Titular indica: “El Proyecto no contempla el almacenamiento de combustible al interior de la obra, así como tampoco el abastecimiento a vehículos y/o maquinarias al interior del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Proyecto.”, se solicita aclarar la forma de abastecer de combustible al grupo electrógeno descrito en el punto A.6.4.2 y punto A.4.2.1.9 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA.

Residuos sólidos

- 23) Se solicita aclarar la proyección de residuos sólidos domiciliarios generados en la fase de operación, indicado en la Tabla 54 del punto A.6.8.1, del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA. Lo anterior dado que se estima una población de 50 trabajadores, en circunstancias que el centro contará con 613 estacionamientos de bicicletas, 691 estacionamientos de vehículos y 1204,84 m² de superficie destinado para Casinos y Camarines, lo que implica que no se estaría considerando la población flotante que circulará en el Centro con ocasiones de las operaciones de distribución que se realicen en él. Por lo anterior, se requiere que justifique la proyección de residuos sólidos domiciliarios que se generarán, considerando lo antes indicado (trabajadores + población flotante) y revisando las capacidades y requerimiento de almacenamiento de éstos.
- 24) 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) Ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el punto C.4.1 del Capítulo C de la DIA, en este contexto el Titular declara que *“Los materiales de rechazo (acero, aluminio, cartón, vidrio, madera, entre otros), en lo posible, serán reutilizados dentro de la misma obra. De lo contrario, serán llevados a sitios de disposición final autorizados para residuos de construcción...”*, observándose que algunas de las tipologías de residuos mencionadas tienen potencial de ser valorizados. Por lo anterior se solicita especificar, si éstos serán segregados para facilitar su valorización y/o reciclaje; asimismo se solicita considerar entre los destinatarios autorizados a empresas valorizadoras y/o gestores autorizados de acuerdo a la Ley 20.920 /2016 “Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje” del Ministerio de Medio Ambiente. Lo anterior, en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
 - b) Ampliar la presentación especificando la tipología u origen de los “productos terminados” que serán almacenados y posteriormente distribuidos desde las bodegas proyectadas en la fase de operación del Proyecto, lo anterior a objeto de acreditar que sólo serán generados “residuos domiciliarios” generado por los trabajadores, según lo descrito en el punto C.4.1.2 y Tabla C-7. “Estimación de los residuos a generarse en la fase de operación” del Capítulo C de la DIA; debiendo acreditar que no se generará otra tipología de residuos producto de la operación de las bodegas de almacenamiento (residuos asimilables a domiciliarios, residuos peligrosos).
 - c) Ampliar la presentación, adjuntando características de la(s) salas(s) de basura(s) proyectadas para la fase de construcción y operación del Proyecto, al respecto el Titular señala en el punto C.4.1.2 del Capítulo C de la DIA que: *“Se generarán residuos domiciliarios,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

correspondientes a restos orgánicos, papeles, cartones, botellas plásticas, etc., los que serán manejados mediante salas de basuras...” por lo que se solicita especificar superficie en m²; condiciones de almacenamiento y manejo de residuos; medidas a implementar a objeto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos generados por el Proyecto; gestiones para facilitar la valorización de aquellos residuos que cuentan con potencial para ser reciclados y/o valorizados; condiciones de eliminación de los mismos, entre otros aspectos acreditando el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia y la protección de los recursos suelo e hídrico.

II. Normativa Ambiental Aplicable

- 25) En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar 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.
- 26) En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - b) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la Titular del Proyecto.
 - c) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
 - d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del Proyecto tomando en cuenta para ello la “guía de informes paleontológicos” del CMN), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).
- 27) En relación a lo indicado sobre el cumplimiento del DS. 18/1993 MOP en el Capítulo C de la DIA, se solicita al Titular ampliar información respecto de carga generada por el Proyecto en la fase de construcción y operación anexando para el efecto una Memoria de Cálculo y tablas en [ton/Año], lo anterior para respaldar si el Proyecto califica o no en dicha categoría.
- 28) En base a la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud del Capítulo C de la DIA, donde indica: “*Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo 'rachel', pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas.*”, se solicita ampliar lo informado describiendo la manera de realizar el seguimiento mencionado.
- 29) Considerando lo señalado por el Titular en la forma de cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA presentada en el Capítulo C de la DIA, donde indica: “*De acuerdo con las estimaciones de emisiones atmosféricas, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el Decreto Supremo N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente.*”, se solicita rectificar la información toda vez que en el Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA señala: “*Conforme a los resultados obtenidos las emisiones de MP10 equivalente total superan los límites establecidos en el artículo 64 del PPDA...*”. Adicionalmente, se solicita aclarar lo mencionado para la fase de operación respecto al mismo Decreto, donde señala: “*Para el caso de las emisiones durante la fase de operación, se indica que estas no son significativas ni superan los límites establecidos en la normativa*”, se solicita aclarar la información toda vez que el Proyecto supera los límites desde el año 2 en adelante según la Tabla F.6 del Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA y la etapa 1 de la fase de operación comienza en febrero 2027 según la Tabla 43 del Capítulo A de la DIA, lo que corresponde al año 2 del cronograma de la Tabla 1 del Capítulo A de la DIA.
- 30) En base a la descripción de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°279/1983 del Ministerio de Salud presentada en el Capítulo C de la DIA, se solicita aclarar si es aplicable para ambas fases del Proyecto, o solo para la fase de construcción, toda vez que no presenta la forma de cumplimiento para la fase de operación del Proyecto, sin embargo, es mencionada.
- 31) Se solicita al Titular incorporar al Capítulo C de la DIA la forma de cumplimiento normativo del del D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- 32) En relación con lo mencionado en la forma de cumplimiento del D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud en el Capítulo C de la DIA, donde indica: “*En la construcción se trabajará en ambientes al aire libre (total ventilación) y, gracias al supresor de polvo, las emisiones de polvo por excavaciones serán de baja magnitud...*”. Se solicita al Titular aclarar las zonas de aplicación del supresor de polvo, toda vez que en el Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA, menciona: “*Se aplicará supresor de polvo durante el tránsito de camiones por caminos no pavimentados internos.*”



D.S. N°38/2011 del MMA

- 33) En el punto “E.3.1 Fase de Construcción” del Anexo “02 Estudio de Ruido y Vibraciones” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA, el Titular presenta las maquinarias y herramientas separadas por los frentes de trabajo que para la etapa de construcción se muestran en la tabla “13 Niveles de Ruido de Fuentes Emisoras en Fase de Construcción – Obra Gruesa y Urbanización” como un único frente de trabajo con los cuales confecciona los mapas de ruido para acreditar el cumplimiento normativo. Al respecto, dado que el Proyecto consiste en la construcción de estructuras de altura, se deberá confeccionar un frente de trabajo tanto a nivel de suelo como en altura, más aún si la principal medida de control de ruido que se plantea es una barrera acústica y la altura que se considere de las fuentes de ruido determina la eficacia de tal medida de control.
- 34) Ampliar la presentación del Anexo “02 Estudio de Ruido y Vibraciones” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto fijas como móviles. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles.
- 35) Respecto al punto E.5 “Escenario de modelación” del Anexo “02 Estudio de Ruido y Vibraciones” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA, se solicita al Titular considerar los escenarios de modelación para la fase de construcción, aclarando ubicación y tipo de fuentes de emisión y receptores, según las etapas constructivas del Proyecto presentadas en la Figura 4. “Cronograma de construcción del Proyecto” del mismo Anexo.
- 36) En relación con el punto E.5 “Escenario de modelación” del Anexo “02 Estudio de Ruido y Vibraciones” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA, se solicita al Titular considerar los escenarios de modelación para la fase de operación, aclarando ubicación y tipo de fuentes de emisión y receptores, según las 3 etapas de operación presentadas en la Tabla 43 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA para la fase de operación del Proyecto, las cuales se traslapan en espacio temporal con las etapas constructivas de la fase de construcción según indica el cronograma de la Tabla 1 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA.
- 37) En base a todas las observaciones del presente ICSARA respecto al DS 38/2011 MMA se solicita entregar en Adenda un nuevo estudio de ruido y vibraciones, actualizado, corregido, ampliado y autocontenido. Con sus respectivos anexos y archivos de respaldo.

D.S. N°31/2016 del MMA

- 38) 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 lo siguiente, respecto del Estudio de estimación de emisiones del Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA:
- 39) Ampliar la presentación incluyendo la densidad de todos los materiales a transportar en la fase de construcción del Proyecto.
- 40) Ampliar la presentación con las unidades de medida de las cantidades de material presentadas en la Tabla D.14 del Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- 41) Rectificar los pesos promedio presentados en la Tabla D.17 del Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA, ya que los correctos serían los presentados en la Tabla D.19 del mismo Anexo.
- 42) Se solicita ampliar la presentación del Anexo “01. Estudio de emisiones atmosféricas” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA, con el detalle de todo material transportado en las fases del Proyecto, incluyendo insumos, materia prima, residuos, etc.). Presentar por cada ruta diferenciada, la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas incorporando la tabla adjunta. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:
- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
 - De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
 - Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Ruta Origen - destino	Distancia (km)	Tipo de material a transportar	Volumen (m ³)	Densidad (ton/m ³)	Peso (ton)	Tipo de Camión	Capacidad (m ³)	Capacidad (ton)	Viajes (ida y vuelta)
-----------------------	----------------	--------------------------------	---------------------------	--------------------------------	------------	----------------	-----------------------------	-----------------	-----------------------

- 43) Rectificar el abatimiento considerado para el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, de un 94%. Se aclara al Titular que el abatimiento indicado en el estudio “*Análisis Comparativo de la Eficiencia de Supresores de polvo mediante el uso del equipo dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares*”, presentado considera condiciones no homologables a este caso, por tanto, se solicita utilizar un abatimiento de 90% como escenario más conservador.
- 44) Se solicita rectificar la distancia considerada para el camino no pavimentado del botadero, ya que se observa que la calle Campo Alegre no se encuentra pavimentada en su totalidad, es decir, desde Camino El Noviciado hasta el botadero considerado por el Titular.
- 45) Aclarar si se utilizará un grupo electrógeno de emergencia en la fase de construcción del Proyecto.
- 46) Ampliar la presentación indicando cómo se asegurarán que el grupo electrógeno de emergencia utilizado en la fase de operación del Proyecto cumplirá los límites establecidos en el artículo 68 del Título VI.8 Control de emisión para grupos electrógenos del D.S. N°31/2016 del MMA.
- 47) De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69 del D.S. N°31/2016 del MMA, todos los grupos electrógenos nuevos y existentes cuya potencia neta del motor sea igual o superior a 50 kilowatts (kW) y que utilicen combustible líquido deberán efectuar mantenciones al motor y a todos sus componentes, con la frecuencia establecida en la Tabla VI-21 del D.S. N°31/2016 del MMA, con el fin de asegurar un funcionamiento óptimo de los equipos. Por lo anterior, deberá presentar a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Superintendencia del Medio Ambiente un informe que detalle las mantenciones realizadas, incluyendo, al menos:

- a) Nombre del propietario.
 - b) Modelo y año de fabricación del grupo electrógeno.
 - c) Número de identificación del equipo.
 - d) Horas de funcionamiento registradas mediante horómetro digital sellado e inviolable, sin vuelta a cero.
 - e) Dirección del grupo electrógeno.
 - f) Horas que faltan para alcanzar la vida útil del equipo, conforme a lo indicado por el fabricante.
- 48) Ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de estimación de emisiones atmosféricas del Proyecto, con la memoria de cálculo en Excel, incorporando las observaciones anteriores, que considere la peor condición de evaluación ambiental y todos los lineamientos de la “Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana” (SEREMI de Medio Ambiente RM, 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, 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.

PAS 140

- 49) Respecto del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del RSEIA, y el punto C.4.1 del Capítulo C de la DIA, se solicita lo siguiente:
- a) El Titular debe considerar que el área de almacenamiento de los Residuos Sólidos domiciliarios, (RSD), durante la fase de construcción, debe considerar un Sector de lavado de contenedores en la misma losa de concreto y captación de las aguas de lavado hacia cámara ciega, para luego ser retirada y dispuesto en Destinatario Autorizado.
 - b) El recinto debe estar debidamente señalado, y contar con señalética que indique los riegos asociados y EEP requeridos.
 - c) En la fase de operación, el Titular debe aclarar la generación de RSD que generará toda vez que, en el literal a.1, página C-45 del Capítulo C de la DIA, señala “*Se estima la generación de 0,65 m3/día de RSD durante la fase de construcción y 0,32 m3/día durante la fase de operación*”, valor que es reiterado en Tabla C-7 del mismo punto. Al respecto se solicita que esta información sea concordante con la cantidad informada en los antecedentes presentes en el PAS 140. Por lo que se solicita ampliar y/o rectificar la información y considerar la cantidad máxima de personas en la fase de operación (trabajadores + población flotante).
 - d) Considerando la observación anterior, se solicita reevaluar la cantidad de contenedores destinados al acopio, y su capacidad, como también justificar la superficie de la zona de acopio de ellos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- e) Se solicita informar la forma en que se recolectarán los RSD desde los distintos puntos de generación, y llevados hasta la zona de acopio, informando si habrá puntos de acopio transitorio.
- f) Se solicita que el Titular que adjunte un plano de la zona de almacenamiento de RSD, indicando el área de la zona, ubicación de los contenedores, ubicación de extintores, etc.
- g) El recinto para el almacenamiento de RSD, en la fase de operación, por ser una instalación definitiva, debe considerar una sala o bodega cerrada y techada, que evite la atracción de vectores de interés sanitario, considerando que para esta fase no se acepta, cierros con malla ACMA no techados.
- h) Se solicita aclarar el manejo que se realizará a los efluentes líquidos generados en el lavado de los contenedores.
- i) En base a las observaciones al PAS 140 y a las observaciones sobre generación de residuos no peligrosos, se solicita presentar en Adenda un nuevo Anexo actualizado, corregido, ampliado y autocontenido. Téngase presente que los residuos cuantificados en la descripción de Proyecto deben ser coherentes con las cantidades indicadas en el PAS, así como los sitios para su disposición de acopio temporal.

Pronunciamiento 161

50) Con relación al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Al respecto, la actividad de bodega le corresponde calificación de acuerdo con lo indicado en la Circular B32-04-2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, además del patio de residuos, por lo tanto, considerando el punto C.4.3 del Capítulo C de la DIA, se solicita lo siguiente:

- a) Se solicita al Titular que, para cada instalación, haga una estimación de las cantidades a almacenar, según sus distintas categorías de productos almacenados, considerando, además, la capacidad de almacenamiento de cada una de las bodegas.
- b) Adjunte Estudio de carga de combustible por edificio, para realizar el cálculo deberá estimar la capacidad máxima y tipo de productos almacenados. De ser la densidad de carga combustible mayor a 16.000 MJ/m², indicar si cuenta con sistema de detección automático de incendios, indicando tipo de detector y ubicación. Además, señalar si cuenta con red húmeda, autónoma o no, etc. En caso de existir estos sistemas, se solicita incluir su descripción en el Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA.
- c) Señalar el tipo de carpeta que tiene la zona de carga, descarga, estacionamientos y vías de circulación vehicular al interior de la instalación (asfalto, hormigón, maicillo, gravilla u otro).
- d) Aclarar cómo se realizará el manejo de carga en las bodegas. En caso de considera maquinaria eléctrica, señalar si cuenta con sala de carga de baterías. De ser así, deberá entregar información respecto a las características constructivas del recinto ubicación, las condiciones de ventilación del lugar (caudal de extracción). Para el cálculo de la ventilación de la sala de baterías debe utilizar la norma española EN-50272-3, tipo de instalación eléctrica (a prueba de explosión). Adjuntar antecedentes técnicos de todas las baterías (abierta, cerrada, amperaje, tipo de líquido, voltaje nominal y N° de bornes).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- e) Indicar el manejo de carga que tiene al interior de la instalación en m³/h o t/h, considerando para ello, las zonas de almacenamiento de materias primas (residuos no peligrosos, otros), insumos, producción, producto terminado, zona de carga y descarga, otros. Con relación a lo anterior, deberá contemplar todo el movimiento de carga que existe al interior de las bodegas.
- f) Describir las medidas de control de incendio, indicando número, tipo y potencial de extintores, descripción de sistema de detección automático de incendios, red húmeda, entre otros.

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

Áreas de Influencia

Arqueología

- 51) Según los antecedentes remitidos en el Informe de Inspección visual para el componente arqueológico del Anexo 0.5 “Estudio de Arqueología y Paleontología” del Anexo_04.2_Estudios de la DIA, el área de influencia (AI) se compone de un polígono de 19 hectáreas (ha). Sin embargo, en la descripción del Proyecto en Ficha del Proyecto en el SEA se indica un área de 20,7 Ha. Se solicita aclarar dimensiones e incorporar georreferenciación del polígono (coordenadas de los vértices).
- 52) Se solicita corregir el Índice General de Informe del Anexo 0.5 “Estudio de Arqueología y Paleontología” del Anexo_04.2_Estudios de la DIA, ya que no es posible visibilizar todos los títulos.
- 53) El CMN en su Ord. N°4381 del 27 de agosto de 2025 indica que “en un radio de 5 km alrededor del área del Proyecto se ubican sitios arqueológicos, identificados en el marco de Proyectos SEIA. En la comuna de Quilicura se han identificado abundantes sitios arqueológicos que dan cuenta de una intensa ocupación desde periodos prehispánicos, destacando sitios arqueológicos asignables al Periodo Tardío o de influencia Inca, muchos de los cuales se caracterizan por presentar contextos funerarios. Cercanos al Proyecto en evaluación, se han identificados los sitios arqueológicos Quilicura 1, Quilicura 2, Parcela 24, Villa Las Tinajas, Talleres y Cocheras, Easy, Valle Grande 1 a 4, entre otros. El más cercano se ubica a 4,1 km al NE y corresponde al sitio Quilicura 1. Dada la frecuencia de sitios arqueológicos y la variabilidad funcional de estos, un radio de 1,5 km resulta insuficiente para dar cuenta de los antecedentes del área.”. Por lo tanto, se solicita al Titular revisar e incorporar los sitios arqueológicos del sector de Quilicura y Pudahuel en la revisión bibliográfica, agregar tabla con sitios, coordenadas, Proyecto asociado y distancia al A.I.
- 54) En el apartado de Antecedentes arqueológicos específicos para el área del Proyecto del Anexo 0.5 “Estudio de Arqueología y Paleontología” del Anexo_04.2_Estudios de la DIA, se reitera información que ya fue mencionada en los antecedentes generales de Chile Central. Además, hay referencias a hallazgos en zonas como Alhué y Melipilla, y a las ocupaciones incaicas en toda la Región Metropolitana, que se encuentran muy alejadas del área del Proyecto. Para mejorar la estructura del documento y evitar la redundancia, se sugiere hacer una revisión del escrito e incorporar dicha información en la sección de antecedentes arqueológicos generales. De esta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

forma, el apartado específico se centraría únicamente en los antecedentes relevantes para el área cercana al sector norte de la Región Metropolitana, logrando así mayor claridad y pertinencia.

- 55) En cuanto a los resultados de la prospección arqueológica presentados en el Anexo 0.5 “Estudio de Arqueología y Paleontología” del Anexo_04.2_Estudios de la DIA. se indica que “*La visibilidad y la obstrusividad fueron buenas; el trabajo de terreno permitió un levantamiento de la información superficial de los trazados en obras proyectadas, por lo tanto, la prospección fue realizada con éxito y sin impedimentos*” y en el siguiente párrafo “*El trabajo de terreno permitió un levantamiento de la información superficial de los trazados y de los polígonos de las obras proyectadas, en donde considerando las condiciones del área de estudio no se identificaron elementos de interés patrimonial*”. Se solicita corregir reiteración de información y además complementar la sección de resultados, ya que no se describe en profundidad las variables de obstrusividad, visibilidad y accesibilidad observadas en terreno, elementos básicos que deben considerarse en el diseño de una prospección arqueológica.
- 56) En cuanto a la descripción del terreno inspeccionado en el Anexo 0.5 “Estudio de Arqueología y Paleontología” del Anexo_04.2_Estudios de la DIA se indica que “*posee un relieve plano, y se componen de suelos limo-arcillosos superficiales, con gravas medias en baja frecuencia*”. Se solicita complementar descripción del área, indicar la presencia o ausencia de vegetación, a que georrelieve corresponde, cursos hidrológicos cercanos, etc. También complementar la descripción de la matriz (color, compactación).
- 57) Sumado a lo anterior, se solicita al Titular hacer una revisión a todo el documento, y corregir aspectos de ortografía, puntuación y redacción, los cuales presentan serias deficiencias.

Flora y vegetación

- 58) De acuerdo a lo señalado en el punto A.3.6. del Anexo “A-Descripción del Proyecto” de la DIA, en su página N°A-27, donde se indica: “*En el caso de la pérdida de flora y fauna, no se tiene relación con las actividades del Proyecto, dado que éste se emplaza en una zona intervenida y se encuentra en un área que se encuentra desprovista de vegetación, por lo que las actividades del Proyecto no potenciarán dichos efectos dado que el entorno no cuenta con presencia de flora o fauna significativa en sus singularidades y distribución*”, se solicita al Titular considerar lo mencionado por el SAG en su Ord. N°1535 del 19 de agosto de 2025: “*Respecto a lo indicado, fue posible observar en la visita a terreno del lunes 11 de agosto que, si bien el Proyecto se emplaza en una zona intervenida y se encuentra en un área desprovista de vegetación, al interior de la propiedad hay una zona de 420 metros de longitud ubicado en el deslinde sur donde existe una importante acumulación de agua y especies vegetales que no fueron descritas, dado que la caracterización de flora no se adjuntó en el expediente del Proyecto*”.

Por lo tanto, respecto de la información necesaria para la descripción territorial del área del Proyecto, se solicita al Titular presentar la caracterización ambiental en términos de la flora y vegetación. Se sugiere utilizar la “Guía Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres” (SEA,2024) y la “Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres” (SEA, 2025).

Fauna

- 59) Respecto de la información necesaria para la descripción territorial del área del Proyecto, se solicita al Titular presentar la caracterización ambiental en términos fauna. Al respecto se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

al Titular considerar lo señalado en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos” (SEA, 2022).

Recursos hídricos

60) Con respecto a la componente hidrológica el Titular identifica en el acápite B.1.3.2 del Capítulo B de la DIA la red hídrica a escala de Proyecto los canales SD Lo Boza y SD Romeral. En atención con lo anterior y con el suministro de agua potable, Vialidad interna y externa, Suministro de Electricidad y Transporte de Aguas Servidas, se solicita al Titular:

a) Adjuntar plano de los trazados de conducción de Agua Potable, Caminos de acceso e internos, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas, en conjunto con los Canales, acequias y zanjas del área de Proyecto, a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.

b) De ser efectiva la intervención de cauces, con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, en los términos de la Resolución DGA Exenta N° 2116/2024 de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

61) Respecto al estudio Hidrogeológico del Anexo_04.2_Estudios de la DIA, se solicita aclarar si la profundidad de 15,67 metros corresponde a la época más desfavorable del año, tomando en consideración que en la Tabla 3 del Anexo en mención el Pozo cercano “P1” presenta profundidad de napa de 5,16 metros.

Riesgo de Cambio climático

62) En relación con el punto A.3.6 “Condición de Riesgo Climático de la Zona” del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, Se solicita al Titular que rectifique la información donde indica que la totalidad de los canales se encuentran entubados, como por ejemplo donde afirma que “...*además de que os canales que se encuentran alrededor del Proyecto se encuentran entubados, por lo que no hay posibilidad de un desborde de ellos que genere riesgo de inundación al Proyecto o Proyectos cercanos.*”, toda vez que en la Tabla 3 del estudio Hidrológico del Anexo_04.2_Estudios de la DIA se observan fotografías donde no existe entubamiento del canal denominado “SD Romeral”. En consecuencia, se solicita rectificar lo antes mencionado.

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

63) En atención a las consultas que tienen relación con la estimación de Emisiones Atmosféricas en este ICSARA, y en caso de que se superan los límites de emisiones para MP_{2,5} y MP₁₀ equivalente respecto al D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA), se solicita al Titular realizar una modelación de Dispersión de Emisiones Atmosféricas y el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del RSEIA. Para lo anterior, se sugiere el uso de la guía “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023) y el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5” (SEA, 2023).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- 64) Se solicita al Titular aclarar si en el Anexo “02 Estudio de Ruido y Vibraciones” del “Anexo_04.1_Estudios” de la DIA considera el traslape de actividades generadoras de ruido y vibraciones de Proyectos cercanos con RCA o permiso de edificación aprobados, que puedan generar un efecto acumulativo sobre los receptores analizados. De no ser así, se solicita incorporar al análisis y se sugiere revisar la Guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos” (SEA, 2024).
- 65) Se solicita al Titular actualizar el descarte al Artículo 5° del RSEIA del MMA en base a información solicitada en el presente ICSARA.

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

- 66) En base al análisis del Art. 6 letra a) del RSEIA que realiza el Titular en el del Capítulo B de la DIA para descartar una afectación significativa sobre la “*La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes*”, se solicita al Titular actualizar el descarte de impactos del recurso natural suelo como sustento de la biodiversidad considerando la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental referida a los Efectos Adversos Sobre los Recursos Naturales Renovables (SEA, 2022). Se solicita aclarar el tratamiento que se le dará al suelo de toda la superficie del Proyecto.
- 67) En relación con el análisis de la letra c) y g) del Art. 6 del RSEIA, se solicita al Titular presentar antecedentes que justifiquen la inexistencia de impactos significativos respecto de las aguas subterráneas, comparando el nivel freático (en su peor condición, menor profundidad) con la excavación o movimiento de tierra de mayor profundidad de la fase de construcción del Proyecto.
- 68) Se solicita al Titular actualizar el descarte al Artículo 6° del RSEIA del MMA en base a información solicitada en el presente ICSARA.

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

- 69) Considerando lo señalado en el Ord. N°23820/2025 RM-RM de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones que indica: “*Es importante consignar que el Titular posee un IMIV que se encuentra en revisión ID: 13432513 Centro Logístico Plus Lo Boza*”, se solicita al Titular no considerar las medidas del IMIV en evaluación para realizar el descarte del artículo 7 literal b) del RSEIA. Esto se puede realizar una vez que el IMIV se encuentre aprobado (si fuese el caso), por ende, el análisis de la fase de operación deberá recaer en el escenario con Proyecto (o sea considerando solamente el flujo del Proyecto) y no en el escenario Proyecto mejorado.
- 70) El Titular no presenta archivos de modelación o planillas de cálculos que permitan respaldar la información presentada en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, por ende, no es posible validar la información de dicha memoria, lo que implica que, con los antecedentes presentados, el Titular no ha realizado adecuadamente el descarte del artículo 7 literal b) del RSEIA. A raíz de lo anterior, se solicita al Titular un estudio de movilidad autocontenido con anexos digitales que respalden toda la información presentada en dicha memoria.
- 71) En el eventual caso de que el IMIV en revisión, se apruebe, se solicita que las medidas de informe se incorporen en el Capítulo A “Descripción del Proyecto considerando todos los suministros, emisiones, residuos, ruido y vibraciones para su materialización, incorporándolos en los estudios de especialidad respectivos y, en el caso del estudio de movilidad, se deberá considerar toda la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

información levantada en dicho IMIV junto con la modelación de transporte (SATURN) realizada.

- 72) Con la finalidad de actualizar el descarte de los efectos significativos mencionados en el Art. 7, letra b) del RSEIA y en consideración a la información presentada en el presentada en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, se solicita al Titular mayor abudamiento en los siguientes antecedentes:
- 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 y sus grados de saturación;
 - d) Análisis de la capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia y sus grados de saturación;
 - e) Análisis de la capacidad peatonal de las veredas dentro del área de influencia;
 - f) Capacidad de los paraderos y niveles de ocupación en los períodos punta;
- 73) Se solicita describir en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA detalladamente todos los escenarios planteados para realizar el descarte del 7b) del RSEIA.
- 74) Se solicita presentar en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA un kmz del Proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, red de modelación, puntos de medición, accesos del Proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del Proyecto.
- 75) Se solicita incorporar en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA un análisis de los accesos considerando lo indicado en el punto 2.4.4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) del MINVU, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima. Además, realizar análisis con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los vehículos puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior para fase de construcción y operación. Además, se debe detallar y aclarar el uso definido para cada acceso (por ejemplo, si el mismo acceso se usará para todas las fases del Proyecto).
- 76) Se solicita al Titular presentar información sobre Proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del Proyecto para todas las fases del Proyecto (al menos 1 año después de que el Proyecto esté operando).
- 77) Se solicita aclarar cuáles serán los espacios de almacenamiento en el interior del Proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.
- 78) Se solicita al Titular considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351, de tal modo de no obstruir la libre circulación de los usuarios del área de influencia. Se solicita ampliar y complementar el análisis del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA considerando lo anterior, indicando además aquellos puntos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

donde no existirá Ruta Accesible y posibles efectos asociados a la obstrucción o restricción a la libre circulación peatonal.

- 79) Se solicita mejorar el análisis de la vialidad del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA en el sentido de corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en fase de construcción son aptas y tienen la capacidad suficiente para recibir los nuevos flujos. Se solicita, además, que estas rutas no se realicen por sectores residenciales.
- 80) Se solicita incorporar en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA 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 al Titular que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del Proyecto.
- 81) En cuanto a la modelación presentada, se solicita incorporar en el cuerpo del informe del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, los resultados de la calibración para todos los períodos modelados. Al menos, se solicita incorporar lo siguiente:
- a) Incluir las planillas con las mediciones de flujos y tiempos de viaje para la calibración de la red.
 - b) Incluir una tabla con los GEH de los flujos por arco obtenidos de la calibración del modelo.
 - c) Se solicita incluir un cuadro con los indicadores de la calibración de la red para los tiempos de viaje en ejes.
 - d) Además, se deberá demostrar en la memoria y documentos ingresados, que el proceso de calibración se realizó siguiendo las consideraciones establecidas en el MESPIVU 2013 (Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana).
- 82) Se solicita definir el corte temporal para realizar el análisis de fase de construcción y de operación. Esto, considerando lo mostrado en el punto N°3.2 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA.

Fase de Construcción:

- 83) Se solicita ampliar la información de la Tabla N°2-8 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, incorporando un cronograma de toda la fase de construcción sobre el cual el Titular deberá declarar el año de la peor condición de flujos para dicha fase. Además, dicha información deberá ser coherente con lo indicado en la Tabla 5-2 del mismo Anexo.
- 84) Se solicita incorporar un apartado en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción mediante modelación AutoTurn. Se deberá considerar que el movimiento de entrada y salida sea de manera simultánea.
- 85) Se solicita al Titular complementar la Tabla 5-2 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, con una tabla que indique el “calle a calle” de las rutas de fase de construcción. Además, se solicita que dichas rutas no se definan en sectores residenciales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

86) Se solicita complementar la Tabla 5-4 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, puesto que el descarte se debe realizar considerando los tiempos de desplazamientos de los flujos asociados a la fase de construcción. Además, se solicita complementar con los niveles de servicio para los Otros Modos, considerando los flujos de dicha fase.

Fase de operación:

87) Se solicita al Titular que las mediciones se realicen en las intersecciones más relevantes de las rutas de ingreso y egreso del Proyecto.

88) Se solicita incorporar los resultados de la modelación a nivel de arco comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grado de saturación y flujos.

89) Se solicita incorporar un diccionario arco- calle de la red de modelación para visualizar de mejor manera los resultados expuestos. Se solicita que esto se incorpore en el resto de las tablas de resultados del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA.

90) Se solicita complementar el análisis de la modelación realizada, incorporando un análisis de los tiempos de desplazamiento y grados de saturación de las principales rutas de entrada y salida del Proyecto. Lo anterior en referencia al punto N°6.4 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA.

91) En relación con lo expuesto en el punto N°6.2 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, se solicita al Titular cumplir con lo indicado en el artículo 3.4.1 del DS 30/2017 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en el sentido que *“desde el punto de vista de la demanda de transporte, se deberá considerar el efecto del crecimiento tendencial de los viajes y la demanda inducida por los nuevos Proyectos, según se informe en los mismos estudios que dieron origen a esos Proyectos”*, ya sea de Proyectos de inversión pública como privados.

92) Se solicita al Titular que, cuando se exponga un cuadro con resultados en el Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, se realice un análisis de dicha información, indicando los arcos que presentan saturación por sobre el 85%. Además, se solicita incorporar una comparación entre los distintos escenarios modelados, especialmente entre la situación con Proyecto y situación base.

93) De los resultados de la Tabla N°6-12 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, se observa que varios arcos superan el umbral del 85% producto de los flujos inducidos del Proyecto, por ende, se reitera al Titular que no puede utilizar las medidas de un IMIV en trámite para el descarte del artículo 7 literal b) del RSEIA. Se solicita complementar la Tabla indicada con los tiempos de desplazamiento.

94) Se solicita complementar el punto N°7 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA con el análisis de PV2, considerando la situación actual, situación base y con Proyecto.

95) En relación con lo indicado en el punto N°7.3 del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, se solicita realizar un análisis de capacidad de los paraderos cercanos al Proyecto.



- 96) En el análisis peatonal del Anexo 0.7 “Estudio de movilidad” del Anexo_04.3_Estudios de la DIA, específicamente para la densidad peatonal, se solicita verificar en el sector más desfavorable, el cual debe considerar el ancho de vereda efectivo, es decir, el ancho total de la vereda menos los obstáculos que se presenten (postes, grifos, árboles, etc.). Además, es necesario considerar que los peatones no circulan apegados al cerco (límite predial) o cercano al borde de la vereda. Considerar lo indicado en el H.C.M. (*Highway Capacity Manual*).
- 97) Finalmente, se solicita al Titular actualizar el descarte de los impactos del artículo 7 letra b) del RSEIA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación sin y situación con Proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del Proyecto, diferenciando si se trata de horario punta mañana o punta tarde, utilizando como ejemplo la siguiente Tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular (minutos)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas. (En caso de IMIV no aprobado)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto con medidas incorporadas del IMIV. (Solo en caso de IMIV aprobado y considerando las medidas para el descarte art 7 literal b)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Peatonal (minutos)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas (En caso de IMIV no aprobado)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto con medidas incorporadas del IMIV. (Solo en caso de IMIV aprobado y considerando las medidas para el descarte art 7 literal b)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Ciclos (bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters) (minutos)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas (En caso de IMIV no aprobado)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto con medidas incorporadas del IMIV. (Solo en caso de IMIV aprobado y considerando las medidas para el descarte art 7 literal b)		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Transporte Público (minutos)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas (En caso de IMIV no aprobado)		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto con medidas incorporadas del IMIV. (Solo en caso de IMIV aprobado y considerando las medidas para el descarte art 7 literal b)		
Análisis general que respalde el descarte		

Artículo 8 del RSEIA. Localización y valor ambiental del territorio

- 98) En relación con el Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular incorporar una Tabla y cartografía que considere las distancias a la que se encuentran los Sitios Prioritarios mencionados respecto al Proyecto en evaluación para el análisis de susceptibilidad de afectación que realiza el Titular.
- 99) Se solicita al Titular actualizar el descarte al Artículo 8° del RSEIA del MMA en base a información solicitada en el presente ICSARA.

Artículo 9 del RSEIA. Valor paisajístico o turístico

- 100) En referencia a lo declarado por el Titular en el Capítulo 2 de la DIA donde indica: “*La zona en la cual se emplazaría el Proyecto no tiene valor paisajístico, y no posee atributos naturales que le otorguen una calidad que la haga única y representativa.*” Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis adecuado sobre el valor paisajístico del AI del Proyecto, no solo desde el uso de suelo urbano para determinar si el Proyecto afectará una zona con valor paisajístico, para lo cual deberá utilizar la “Guía para la de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019). En base a lo anterior, se solicita actualizar el descarte del Art. N°9 del D.S. N°40/2012 del MMA.
- 101) En referencia a lo declarado por el Titular en el Capítulo 2 de la DIA donde indica: “*No habrá obstrucción del acceso o se alterarán zonas con valor turístico.*” Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información con la ubicación y descripción de zonas con valor turístico más cercanos al Proyecto y su área de influencia, así como la distancia de estos con el Proyecto. Se recuerda al Titular que de la definición se desprende que una zona tiene valor turístico en consideración de los siguientes atributos: valor paisajístico, valor cultural, valor patrimonial y que atraiga flujos de visitantes o turistas. Para un correcto análisis se recomienda utilizar la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor turístico en el SEIA” (SEA, 2017). En base a lo anterior, se solicita actualizar el descarte del Art. N°9 del D.S. N°40/2012 del MMA.
- 102) En base a la solicitud de ampliación de la información referente al Paisaje y Turismo en el área de influencia del Proyecto, se solicita al Titular actualizar el descarte al Artículo 9° del RSEIA del MMA en base a información solicitada en el presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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

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

IV. Plan de seguimiento de variables ambientales relevantes

104) En relación con las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular aclarar si el Proyecto considera algún Plan de seguimiento de variables relevantes.

V. Monitoreo participativo

105) En relación con el Capítulo O “Monitoreos Participativos” de la DIA, se solicita al Titular justificar técnicamente la no incorporación de monitoreos participativos, dado que esto es un requisito mínimo según el punto b.7 del Artículo 19 del RSEIA.

VI. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

106) Respecto del “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, adjunto en el Anexo 05 de la DIA, el Titular deberá tener presente la pertinencia de reportar a la SMA la ocurrencia de eventos, asimismo de actualizar el citado Plan en caso que corresponda, lo anterior de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente. Por lo tanto, se solicita incorporar lo señalado para todos los riesgos de contingencias descritos en el Anexo 05 de la DIA.

107) Se solicita al Titular rectificar la Tabla 8 del Anexo 05 de la DIA, presentando las medidas de prevención de la contingencia para el Riesgo “accidente recursos hídricos”, toda vez que actualmente se presentan solamente medidas para controlar la emergencia.

108) En relación con la Tabla 11 del Anexo 05 de la DIA, se solicita aclarar el motivo de considerar el “Riesgo incendios” solo para la fase de operación del Proyecto.

109) Se solicita al Titular ampliar los antecedentes con respecto al grupo electrógeno, descrito en el punto A.4.2.1.9 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA incorporando medidas para evitar el detrimento de los recursos hídricos.

110) Se solicita al Titular incorporar la medida presentada en la Tabla 8. “Riesgo accidente recursos hídricos” del Anexo_05_Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA, para la fase de operación, en atención a la tipología del Proyecto.

111) En relación a que el Proyecto se localizará en un área con riesgo de inundación por napa freática, se solicita al Titular ampliar los antecedentes que se hagan cargo de dicha situación, incorporando medidas, técnicas constructivas, entre otras.



112) Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

VII. Ficha resumen para cada fase del Proyecto o actividad

113) En consideración a lo declarado en el Capítulo F de la DIA 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:

- Descripción del Proyecto
- Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la ley que dan origen a la necesidad de efectuar un estudio de impacto ambiental.
- Plan de seguimiento de variables ambientales relevantes
- Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato, deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
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].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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]

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 mantenimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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

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

8. Planes de Contingencias y Emergencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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 suelo, agua y aire.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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 en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

<p>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"> . Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. . Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. . Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. . 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. . 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 ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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]

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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del 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	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de valor turístico	[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.</i>]
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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del 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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

<p>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.</p>	
--	--

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
<p>7.1.10.1.1 Variable ambiental: [XXX]</p> <p><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></p>	
<p>Impacto asociado</p> <p><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></p>	
<p>Medida(s) asociada(s)</p> <p><i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i></p>	
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento</p> <p><i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i></p>	
<p>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control</p> <p><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></p>	
<p>Parámetros a monitorear</p> <p><i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	
<p>Límites permitidos o comprometidos</p> <p><i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	
<p>Duración y frecuencia de la medición</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

11. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

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

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	<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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

	<p>Forma: [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>Oportunidad: [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.
- Presentar los antecedentes de acuerdo con lo indicado en la descripción de los contenidos en el formato de las tablas de la Ficha resumen.

VIII. Relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

114) Se solicita al Titular incorporar el análisis del Capítulo K de la DIA el cumplimiento de las exigencias normativas del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), por el emplazamiento del Proyecto en el área de riesgo del Artículo 8.2.1.1. “De Inundación” a.2. “Napas Freáticas”, donde se solicita aclarar si la napa freática tiene una profundidad menor a 5 metros en la época más desfavorable, y el área de protección del Artículo 8.4.1. “De Resguardo de Infraestructura de Transporte y Comunicaciones”, Área d.

IX. Relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

115) Con relación a la Tabla 5 del punto A.3.5 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA y Capítulo K de la DIA, se solicita al Titular incorporar el cuadro normativo de la zona J. de la Ordenanza Local Plan Regulador Comunal de Pudahuel vigente D.O. 05.02.2021, en adelante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

PRCP, a fin de evitar errores u omisiones de transcripción. En la Figura 10 del Capítulo A “Descripción del Proyecto” de la DIA, se solicita incorporar la vialidad planificada en el PRCP.

116) Se solicita al Titular aclarar si el Proyecto cumple con la altura de edificación máxima regulada para el uso de suelo de la Zona J, del PRCP. Se solicita al Titular aclarar si el Proyecto corresponde a actividad productiva o de equipamiento según los Instrumentos de Planificación Territorial aplicables al Proyecto.

117) Respecto al análisis presentado sobre el PLADECO de Pudahuel 2016-2019 del Capítulo I de la DIA, se solicita incluir dentro del análisis del capítulo la relación entre el Proyecto y el PLADECO 2025-2035 de la comuna de Pudahuel, aprobado el 4 junio de 2025, el cual se encuentra en la página web de la municipalidad de Pudahuel: <https://www.mpudahuel.cl/>.

118) Se solicita al Titular incluir en el Capítulo I de la DIA el análisis de la relación del Proyecto con el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC) de Pudahuel, aprobado en junio de 2025, el cual encuentra en la página web de la municipalidad de Pudahuel: <https://www.mpudahuel.cl/>.

X. Relación del Proyecto con las políticas y Planes Estratégicamente

119) Así como se evaluó la relación del Proyecto con la Política Energética Nacional 2050 en el Capítulo K de la DIA, se solicita evaluar su relación con la actualización de esta Política. Esta puede ser encontrada en: <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>.

120) Respecto al Artículo 5.1.15 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), que refiere al informe de calidad de subsuelo, se solicita al Titular aclarar su cumplimiento.

121) Se solicita al Titular pronunciarse respecto al cumplimiento del Artículo 2.2.8. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) e incorporar un plano de accesibilidad a escala adecuada, que grafique el cumplimiento de normas de accesibilidad universal y discapacidad que correspondan.

122) En el plano de planta se solicita acotar los estacionamientos y número contemplados según sector, a fin de facilitar la revisión de cumplimiento normativo del Plan Regulador Comunal de Pudahuel (PRCP) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

XI. Compatibilidad territorial del Proyecto

123) Se solicita presentar los Certificado de Informaciones Previas del Anexo_02_Antecedentes Técnicos de la DIA, actualizados con una antigüedad menor a 6 meses para informar sobre la compatibilidad territorial del emplazamiento del Proyecto. Además, se solicita presentar una cartografía que indique las superficies a las que corresponde cada uno de los CIP presentados, sus deslindes respecto de los terrenos colindantes y bienes nacionales de uso público.

XII. Compromisos Ambientales Voluntarios

124) Se solicita analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del Proyecto e 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

se deben proponer y comprometer su incorporación como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV). 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.

- 125) Se solicita incorporar un Plan de Gestión de Ruido, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido del Anexo "02 Estudio de Ruido y Vibraciones" del "Anexo_04.1_Estudios" de la DIA. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos y también con el suelo. Adicionalmente, se solicita aclarar si considera la implementación de túneles acústicos para camiones.
- 126) En consideración de las rutas a utilizar para las actividades de transporte de la fase de construcción del Proyecto (descritas en el numeral A.4.1.2. "*Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio*" del Capítulo A "Descripción del Proyecto" de la DIA y en "Apéndice 2 KMZ Rutas y superficies" del Anexo "01. Estudio de emisiones atmosféricas" del "Anexo_04.1_Estudios" de la DIA y el tiempo que conllevará esta fase, se solicita al Titular que los camiones involucrados posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de al menos 30 [cm] de alto, donde se identifique N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el Titular del Proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial. Por lo tanto, se solicita al Titular adoptar dicha medida como un CAV, y dar control y seguimiento a la misma mediante el envío de reportes semestrales durante la fase de construcción a los servicios competentes; entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo en estos el Listado de los camiones empleados con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más el detalle escrito y gráfico (plano) de las rutas utilizadas.
- 127) Respecto al Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) "Plan de Comunicación e información a los vecinos" del Capítulo D de la DIA, se señala lo siguiente:
- a) Actualmente la propuesta de comunicación se encuentra sujeta a que los vecinos soliciten información por iniciativa propia. Se solicita al Titular que informe de manera periódica, clara y oportuna a la comunidad sobre los avances de la fase de construcción del Proyecto.
 - b) Se solicita al Titular aclarar si considera como parte del Plan de Comunicación reuniones informativas con las JJVV y organizaciones sociales del área de influencia, en coordinación con la Municipalidad de Pudahuel, a fin de dar cuenta de las inquietudes de los vecinos y vecinas.
 - c) Se solicita al Titular que todas las comunicaciones formales dirigidas a las Juntas de Vecinos (JJVV) o a la comunidad en general sean remitidas con copia al Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Pudahuel, así como al Gestor Territorial respectivo (dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Pudahuel).
 - d) Se solicita que el CAV incluya la habilitación de canales formales de recepción de reclamos comunitarios (línea telefónica, correo electrónico y oficina de información), proponiendo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

plazos de respuesta no superiores a 5 días hábiles, por ejemplo, y un registro público de las acciones de respuesta adoptadas.

- e) Se solicita al Titular aclarar si considera algún Plan de comunicación vecinal para la fase de operación del Proyecto.
- f) Se recomienda al Titular que el registro de reclamos, sugerencias y respuestas sea compartido trimestralmente con el Departamento de Medio Ambiente de la I. Municipalidad de Pudahuel, con el objetivo de fortalecer la fiscalización municipal, dar trazabilidad a las gestiones realizadas por el Titular y asegurar una respuesta efectiva a las inquietudes vecinales.
- g) Se solicita al Titular evaluar la implementación de un protocolo de información inmediata a la comunidad y al Municipio en caso de emergencias ambientales, accidentes de tránsito, incendios o incidentes relevantes durante la fase de construcción u operación.
- h) Se solicita al Titular incluir la información relativa a las medidas de control para Ruido y Vibraciones dentro los informativos que se entregue a la comunidad.

128) En virtud de los antecedentes arqueológicos de la zona, se solicita al Titular ampliar el CAV N°3 del Capítulo D de la DIA, considerando, realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

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

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

129) Se solicita al Titular considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de su exclusiva responsabilidad, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

- 130) Se solicita al Titular tener presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente. Para lo anterior, el Titular debe tener presente que deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, metal, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por la Secretaría Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, procediendo a informar del lugar seleccionado. El Titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
- 131) Se solicita al Titular tener presente 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.
- 132) Se solicita tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del Proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 133) Se solicita al Titular tener presente lo señalado por la I. Municipalidad de Pudahuel en el Ord. N°3485 del 21 de agosto de 2025 que indica: *“Se advierte al Titular que para solicitar el Permiso de Edificación, deberá prever la fusión de los lotes A1 y A2 (Artículo 3.1.3. OGUC). Con relación a la dotación de estacionamientos debe incorporar las exigencias derivadas del Artículo 12 del PRCP.”*
- 134) Se solicita al Titular tener presente lo señalado por la I. Municipalidad de Pudahuel en el Ord. N°3485 del 21 de agosto de 2025 que indica: *“El Proyecto no cuenta con la Autorización de Instalación de Faenas emitida por la Dirección de Obras Municipales de Pudahuel (DOM). Por lo cual deberá presentar Autorización según lo establecido en el Artículo 5.1.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Deberá considerar acceso vehicular y acceso peatonal, se recomienda habilitar y graficar al interior del predio un área de estacionamientos para personal de obra, toda vez que no se permite estacionar en bien nacional de uso público.”*
- 135) Respecto con lo señalado en el Ord. N°23820/2025 RM-RM de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones que indica: *“Es importante consignar que el Titular posee un IMIV que se encuentra en revisión ID: 13432513 Centro Logístico Plus Lo Boza”*, se solicita al Titular tener presente que la información del IMIV presentado en el SEIM debe ser concordante con lo presentado en la DIA en evaluación, considerando accesos, superficies (útil sobre y bajo terreno, común y edificada), estacionamientos, entre otros.
- 136) Considerando que el Proyecto se ubica dentro de la zona de protección del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, según consta en los antecedentes proporcionados (certificación de informaciones previas), donde se indica en el punto 5.1 “Usos de suelo” que el Proyecto se encuentra en el área de protección del aeropuerto (área D), el Titular debe tener presente lo mencionado en el OF. N°04/1/1416/9111/9111 de la Dirección General Aeronáutica Civil donde indica *“de acuerdo*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166306405>

con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 16.752, que indica que las construcciones e instalaciones en la zona de aproximación de los aeródromos públicos y en los terrenos circundantes a las instalaciones de ayuda a la navegación aérea requieren la autorización previa de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), se solicita al Titular del Proyecto presentar los antecedentes que demuestren el cumplimiento de dicha normativa.”

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

RBD/RTA

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/2166306405>