

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario CAL I"

Nombre del Titular : Demo Entidad Patrocinante SpA.

Nombre del Representante Legal : Guillermo Alberto Machado Miret

Dirección : Rosario Norte 615 oficina 1401, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario CAL I", 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 Inmobiliario CAL I", la que deberá entregarse hasta el 21 de abril 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 Sebastián Ramos, dirección de correo electrónico sebastian.ramos@sea.gob.cl, número telefónico (56-2) 29569111.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

1. Descripción de proyecto

Partes y obras

- 1.1. En su oficio Ord. N° 1229 de fecha 28 de febrero de 2025, la Ilustre Municipalidad de Pudahuel señala “*Lo presentado en la presente declaración difiere con el Permiso de Obra Nueva N.º161/2024 de fecha 19.12.2024, el cual no contempla destino de equipamiento de comercio. Lo autorizado sólo corresponde a destino residencial en un total de 5 torres, con 33.360,82 metros cuadrados.*” Considerando que lo informado en la Descripción de Proyecto no es coincidente entre sí, (numeral A.5. “Partes y obras Permanentes” de la DIA, Anexos 2.1 “Permiso de Edificación” y N°3 “Planos”, todos de la DIA), se solicita al Titular entregar un cuadro comparativo en que se muestren las partes y obras que el Titular va a evaluar ambientalmente respecto a lo informado en el permiso de edificación. Además, entregar un plano actualizado del proyecto en evaluación que incluya todas las obras permanentes. Considerar que los locales comerciales y sedes sociales que no están incorporados dentro del permiso de edificación.
- 1.2. Respecto a la información presentada en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular entregar mayor detalle de las Partes y Obras del Proyecto. Para lo anterior se solicita:
 - a) Entregar el detalle de cada obra, indicando cual es el uso específico para el que se requiere, su superficie, capacidad de uso si corresponde, y que consideraciones técnicas requiere como dimensiones, materialidad, resistencia a algún agente específico, etc.
 - b) Describir detalladamente todas las acciones relacionadas con las actividades incluidas en los cronogramas de las principales partes, obras y fases. Esta descripción debe considerar los puntos indicados en los numerales 2.5 y 2.6 de la "Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA" del Servicio de Evaluación Ambiental (2019). Asimismo, es importante incluir datos específicos como superficies, cantidades y volúmenes, cuando corresponda.
 - c) Indicar si las obras son para la fase de construcción u operación, o una combinación de ellas.

Además, se solicita mantener los nombres de las acciones identificadas tanto en la descripción del proyecto, como en los capítulos y en los informes, para un adecuado entendimiento. Esta información debe ser actualizada en la Ficha resumen del apartado 6.2 del presente ICSARA:

- 1.3. Respecto a la información presentada en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular entregar mayor detalle de las Acciones del Proyecto. Para lo anterior se solicita:
 - a. Entregar el detalle de acción, indicando a cuál/es partes u obras se encuentra asociada.
 - b. Indicar maquinaria o proceso involucrado en la acción.
 - c. Indicar si las obras son para la fase de construcción, operación, o una combinación de ellas.
 - d. Detallar actividades de mantenimiento de partes, obras y maquinaria, indicando los plazos de dicha mantención.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

Esta información debe ser actualizada en la Ficha Resumen del apartado 6.2 del presente ICSARA.

- 1.4. Respecto del numeral A.7.3. “Mano de obra requerida” de la DIA, aclarar si contabiliza a trabajadores de los locales comerciales.
- 1.5. Con relación al uso de equipamiento comercial, si aplica, se solicita ampliar la información, incorporando en planos y gráficas del proyecto: el o los acceso para peatones; estacionamientos (vehículos, incluido estacionamiento y zona de maniobras para vehículos de carga y descarga, estacionamientos de bicicletas) previendo el estándar establecido en el artículo 12 del PRC-P, requerido para cada uso de suelo contemplado por el proyecto; prever el cumplimiento con lo exigido por la O.G.U.C. en el Artículo 2.2.8. en lo que refiere a ruta accesible al interior del proyecto y estacionamientos para personas con discapacidad para requerido para el uso de equipamiento comercial.

Con relación a los estacionamientos se solicita ampliar la información para dar cumplimiento al estándar que refiere el Artículo 12 del PRC, para todos los usos de suelo que contempla el proyecto. Respecto al uso de equipamiento informar: número de estacionamientos para discapacitados, estacionamientos para carga y descarga, estacionamientos de bicicletas. Además, incorporar la zona de maniobra y detallar acceso y circulación para peatones (incluidas las rutas accesibles) y vehículos.

- 1.6. Respecto del uso de suelo residencial, se solicita graficar en la planimetría e incorporar al informe las rutas accesibles que refiere Artículo 2.2.8. de la O.G.U.C.
- 1.7. Respecto del numeral A.4 “Partes y obras Temporales” de la DIA, se solicita indicar si el proyecto cuenta con un cierre perimetral. Indicar dimensiones y materialidad según corresponda. Presentar una figura que muestre dicho cierre.
- 1.8. Respecto de la tabla 11 “Detalle de Instalación de Faenas” de la DIA, se solicita indicar las dimensiones del área de espera de camiones.
- 1.9. En el numeral A.4.9 “Instalaciones para el manejo de residuos líquidos” de la DIA, el Titular señala que “*En relación con los residuos provenientes de las canoas de camiones mixer, se considerará su lavado al interior de la faena.*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar si contempla instalaciones dedicadas para el lavado de canoas, o si se realizará en el área de lavado de ruedas. Se solicita indicar ubicación, dimensiones, materialidad y medidas para evitar filtraciones sobre el suelo, según corresponda. Aclarar cómo se realizará la será la recolección y tratamiento de las aguas de lavado de canoas.
- 1.10. Se solicita al Titular corregir la Figura 24 “Partes del Proyecto” del Proyecto, ya que los números sobre los distintos elementos no aparecen en la leyenda. Se solicita además indicar cual corresponde a edificio tipo 1 y tipo 2. A su vez, identificar y describir la franja de terreno que se observa entre los polígonos 10 y 16 de la figura.
- 1.11. Se solicita al Titular rectificar la tabla 8 “Detalle de Superficies Equipamiento” de la DIA, ya que la cantidad de locales comerciales no coincide con lo señalado en el numeral A.2.2 “Descripción breve del proyecto” de la DIA. Se solicita a su vez corregir donde indica “Cantidad total de Sedes Sociales” donde describe la superficie de locales comerciales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

- 1.12. Respecto del numeral A.5.5. “Áreas verdes” de a DIA, se solicita indicar la superficie de áreas verdes que contempla el proyecto. Indicar el tipo de vegetación y el origen y cantidad de agua para riego.
- 1.13. En el numeral A.6.4.4. “Abastecimiento de Combustible” de la DIA, el Titular señala *“La recarga de combustible para las maquinarias se realizará en el interior de la instalación de faenas, más concretamente en la zona delimitada e impermeabilizada, mediante camiones de reparto de proveedores externos acordes al tipo de combustible y al volumen que se requiera.”*, y más adelante indica *“Para mayor detalle, revisar Plano de Instalación de Faenas del Anexo N°3 de la DIA”*, sin embargo su ubicación no aparece en ninguno de los planos de la presentación. Se solicita entregar información respecto la zona de carga de combustibles, indicando su ubicación, dimensiones, materialidad y medidas para evitar filtraciones sobre el suelo, según corresponda. Además, corregir los Anexos N°3 y N°7 incorporando dicha información.
- 1.14. Se solicita al Titular aclarar los accesos tanto vehiculares como peatonales que contempla para las fases de construcción y operación del proyecto. Aclarar si estos corresponden con los presentado en el IMIV aprobado.

Suministros

- 1.15. En relación con la demanda hídrica necesaria para materializar se solicita al Titular:
- a) Ampliar los antecedentes y actualizar en una tabla resumen, caudales (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases, en consideración de la totalidad de las obras proyectadas, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, habitantes y usuarios del centro comercial en situación de ocupación máxima, mantenimiento de áreas verdes, otros) e industrial (p.e. incendio, lavado de ruedas y canoas, humectación de caminos), concreto y hormigón, preparación de supresor de polvo bischofita, otros). Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación de caminos			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego			
etc.			
TOTAL			

- b) Presentar el proceder aritmético empleado para el cálculo de cada una de las magnitudes declaradas en respuesta al literal anterior, de modo que lo informado se encuentre debidamente justificado y sea coherente con el consumo asociado a la construcción, funcionamiento y cierre de la totalidad de las obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

- c) En línea con lo anterior, se solicita al Titular declarar la superficie de áreas verdes que se proyectan, lo que debe estar en línea con el Certificado de Factibilidad presentado en el Anexo 2.3 de la DIA (2.826 m²).
 - d) Respecto de la fase de operación, realizar la cuantificación tanto para edificios residenciales, sedes sociales y locales comerciales.
- 1.16. Se solicita ampliar los antecedentes de la Bodega de combustible y grupo electrógeno, con respecto a las características técnicas y constructivas (impermeabilizaciones), a fin de evitar el detrimento de los recursos hídricos en el área del proyecto.
- 1.17. Considerando la cronología de fases del proyecto, se solicita al Titular actualizar el certificado N°5297 de factibilidad de agua potable y alcantarillado presentado en el Anexo 2.3 de la DIA, ya que su validez caducará previo a la fecha proyectada para el inicio de la fase de construcción.
- 1.18. Se solicita al Titular complementar la descripción de los grupos electrógenos a utilizar en las fases de construcción y cierre, señalando la Cantidad de grupos electrógenos requeridos por fase, Indicar la potencia (kW, kVA) de cada equipo, tipo de combustible y régimen de operación (respaldo o emergencia, continuo, entre otros), si corresponde. Además, describir nombre de las actividades que requieren energía eléctrica, la cantidad de estanques de combustible para los grupos electrógenos, indicando la capacidad de éstos y días de autonomía, si corresponde, e indicar la o las actividades en que se usará la energía.
- Indicar además el lugar de almacenamiento del combustible, incluyendo un kmz y tabla de coordenada, y los resguardos que contempla en caso de incendio o alguna emergencia.

Residuos

- 1.19. Se solicita al Titular indicar si contempla dentro de la gestión de residuos el reciclaje o reutilización de materiales generados durante la construcción, como escombros, madera y metales. Describir las cantidades estimadas, forma de acopio y disposición, en caso de corresponder.
- 1.20. Se solicita incorporar dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde por ejemplo, (*Instalación de recepción de residuos que utiliza un espacio reducido en un lugar con acceso público por ejemplo, plazas, supermercados, iglesias, condominios, oficinas, para la entrega de residuos por la población*), complementaria al sistema de extracción de basura, compuesto por shaft, salas de basuras y closet ecológicos, de tal forma que permita la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la etapa de operación del proyecto.
- 1.21. Respecto los locales comerciales mencionados en el numeral A.5.2.1. Edificaciones de la DIA, se solicita indicar el tipo de local que se construirá, y si estos contarán con cocina. Además, se solicita hacer una clasificación del tipo de residuos que generarán los locales, así como también una estimación de la cantidad, almacenamiento, transporte y disposición



de dichos residuos. Por último, en caso de corresponder, incorporar la información en los antecedentes del PAS 140 o 142 según corresponda, para la fase de operación.

Fase de Construcción

- 1.22. En el numeral A.4.5 de la DIA el Titular declara *“Para el presente Proyecto, es importante señalar que **no se requerirá de un grupo electrógeno de apoyo, debido a que el Proyecto cuenta con conexión a la red eléctrica.**”* (énfasis agregado). Sin embargo, en el numeral 6.1.13 “Emisión por combustión de grupo electrógeno” del Anexo 4.2 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, el Titular indica *“El Proyecto contará con un sistema de respaldo eléctrico durante la instalación de faenas e instalaciones temporales, contando con 1 grupo electrógeno. Los grupos electrogenos utilizarán combustible diésel para su funcionamiento”*. Al respecto, considerando que a pesar de contar con factibilidad eléctrica para la fase de construcción esta no se materializará en forma inmediata, se solicita al Titular rectificar la información en la Descripción de Proyecto, incorporando toda la información del equipo electrógeno respecto de la ubicación, dimensiones, y especificaciones del sitio para evitar contaminación producto de eventuales derrames de combustible.
- 1.23. Respecto a las medidas de abatimiento y control de emisiones de material particulado durante la Fase de Construcción del Proyecto, se solicita al Titular declarar si el Proyecto considera la utilización de un producto supresor de polvo y/o humectación de caminos en atención a que se proyecta un tránsito habitual de camiones al interior del área de las obras y, en caso positivo, informar la forma y frecuencia de aplicación del supresor además de cantidades, razón y origen de agua a utilizar para este propósito según lo que se indica en la observación primera del presente Oficio.
- 1.24. Considerando que Av. Claudio Arrau es una vía Troncal, por lo que no se permiten los virajes a la izquierda, se solicita aclarar cómo se resuelven los ingresos de los flujos vehiculares en fase de construcción provenientes desde el poniente por dicha avenida.
- 1.25. Considerando lo indicado en el numeral 4.7.1, donde se menciona que se contará con un máximo de 200 trabajadores en fase de construcción. Se solicita aclarar si se dispondrá de un modo de transporte para desplazar a dichos trabajadores hacia y desde la faena de construcción. De ser así, se solicita aclarar y detallar como se realizará junto con la frecuencia respectiva.
- 1.26. Respecto del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita aclarar lo indicado en la tabla 14 y el párrafo anterior, donde se indica que el proyecto no aporta trabajadores a los paraderos más cercanos.
- 1.27. Se solicita realizar un análisis del acceso vehicular en fase de construcción, incorporando modelación *Autoturn* con tal de verificar el movimiento simultáneo de ingreso y egreso, con el fin de evitar bloqueos en la vereda y calzada de Av. Claudio Arrau.
- 1.28. Se solicita habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo para la fase de construcción. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.

Para mayor claridad, se solicita incorporar planos que permitan visualizar dicho espacio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

- 1.29. 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 se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. 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.
- 1.30. En relación con lo indicado en la tabla 64 del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita que el descarte considere todos los vehículos asociados a la fase de construcción.
- 1.31. En relación con lo indicado al final del numeral 7.1.2.1 “Análisis Flujos Camiones Asociados a la Construcción del Proyecto” del Anexo 4.5 de la DIA y una vez demostrado el descarte del 7b, se solicita que las medidas de control indicadas, se incorporen como un Compromiso Ambiental Voluntario.
- 1.32. Considerando que el proyecto ya posee un modelo de transporte proveniente del IMIV aprobado, se solicita incorporar un escenario de modelación de la fase de construcción y realizar el descarte de dicha fase de acuerdo a los tiempos de desplazamiento, que es como se indica en el literal 7b) del DS40 del MMA.

Fase de operación

- 1.33. Con respecto al sistema de saneamiento de aguas lluvias presentado en el Anexo 02 de la DIA, se solicita al Titular presentar un programa de inspección y mantenimiento, por toda la vida útil del proyecto (indefinida).
- 1.34. Se solicita incorporar toda la información asociada al IMIV aprobado que se utilice en el estudio de movilidad, por ejemplo, oficio de categorización, resolución de aprobación, planos, etc.
- 1.35. En relación con lo mostrado en la tabla 77 del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita ampliar los resultados mostrados, analizando las principales rutas de ingreso y egreso del proyecto (por ejemplo, hacia y desde los puntos de interés mostrados en la memoria), junto con los grados de saturación y tiempos de viaje.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Consideraciones generales

- 2.1. Respecto del Capítulo C de la DIA, se solicita al Titular actualizar dicho capítulo considerando:
- Indicar para cada tabla que corresponda, que entidad o servicio emitió el Decreto Supremo/cuerpo legal que se presenta. En caso de corresponder, indicar el nombre de la normativa.
 - Indicar la Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica la normativa desarrollada, diferenciando por fase en la que aplica y entregando detalle al respecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

Considerar que debe mantener las mismas denominaciones usadas en el Capítulo A de la DIA.

- Se solicita desarrollar la “Forma de cumplimiento”, “Indicador que acredita su cumplimiento” y “Forma de control y seguimiento” en forma diferenciada para la fase en la que aplica. De igual manera, se solicita completar cuando corresponda todas las normativas que aplican para las fases de construcción y operación, pero solo se desarrolló para una de las fases.
 - Se solicita además tomar en consideración que el indicador que acredita el cumplimiento debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, informes de emisiones, entre otros, y a lo que respecta a la forma de control y seguimiento debe permitir establecer una forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación.
- 2.2. Respecto de las observaciones de normativa ambiental aplicable, se solicita utilizar la tabla 6.11 del presente ICSARA para desarrollar la normativa de acuerdo a las especificaciones entregadas.

Emisiones Atmosféricas

- 2.3. Se solicita al Titular realizar la estimación de emisiones atmosféricas para la fase de operación, considerando la implementación de grupos electrógenos. En caso de no requerir el uso de grupos electrónicos, se solicita explicar cómo llevará a cabo la operación de luces de emergencia, ascensores, bombas de agua, y otros equipos eléctricos, en caso de corte de suministro de energía.
- 2.4. Se solicita al Titular indicar si contempla utilizar humectación o supresor de polvo como medida de control de emisiones de polvo durante la fase de construcción del Proyecto. De no ser necesaria esa medida, justificarla técnicamente.

Ruido y vibraciones

- 2.5. En el numeral “7.1.2 Fase de Operación” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular señala que, según la descripción del proyecto, dada las características de este, no contempla fuentes de ruido para la operación, como por ejemplo generadores de respaldo eléctrico, ni similares. Por lo que no se considera en este estudio esta fase del proyecto. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información respecto de la utilización de grupos electrógenos de respaldo en la etapa de operación del proyecto dado que los edificios cuentan con ascensores según se informa en el numeral “A.5.1.1 Edificaciones” de la DIA, en las tablas 14 y 15 de dicho documento y considerando que los edificios son de hasta 8 pisos de altura.
- 2.6. En el numeral “8.2 Resultados Referenciales (Sin Medidas de Control)” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra los resultados de las



modelaciones basadas en los mapas de ruido de las figuras 19 a la 26, en los cuales se aprecia que en su confección se ha utilizado una cuadrícula de datos inadecuada ya que no permite ver de forma más detallada tanto la ubicación de los focos de emisión como la propagación sonora hacia los entornos del proyecto. Al respecto, se solicita al Titular que elabore los mapas de ruido con cuadrículas de datos de salida de dimensiones más pequeñas de modo que exista una mejor resolución de la información que proporcionan las imágenes de los mapas de ruido, tanto para la ubicación de los focos de emisión de ruido como la propagación sonora hacia los receptores destacando la ubicación del punto de evaluación utilizado en cada receptor.

- 2.7. En el numeral “8.2.1 Escenario 1 Demolición” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en la tabla “27 Esc. 1. Demolición – Sin Medidas Aplicadas” el resultado de las modelaciones basadas en el mapa de ruido de la figura “19 Escenario 1. Demolición – Sin Medidas Aplicadas”. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información del por qué para el caso del mapa de ruido del escenario 1 de demolición cuando se aplican las medidas de control de ruido aparecen 2 (dos) focos de emisión de ruido tal como se muestra en el mapa de ruido de la figura “38 Escenario 1. Demolición de Ruido con Medidas” siendo que para el caso de sin medidas aplicadas hay sólo un foco de emisión de ruido. Al mismo tiempo, se solicita al Titular entregar el modelo espacial de cuáles son las estructuras para demoler y en ellas ubicar el foco de emisión de demolición en lugares más próximos a cada receptor y con ello elaborar el respectivo mapa de ruido tanto sin medidas de control como con medidas de control de ruido.
- 2.8. En el numeral “8.2.2 Escenario 2. Excavación” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en la tabla “28 Esc. 2 Excavación, Obra Gruesa y Terminaciones – Sin Medidas Aplicadas” los resultados de las modelaciones basadas en el mapa de ruido de la figura “20 Escenario 2. Excavación – Sin Medidas Aplicadas” en la cual se pueden observar la existencia de 2 (dos) focos de emisión de ruido. Al respecto, se solicita al Titular la entrega del respaldo del por qué ubica en dichos lugares los focos de emisión de ruido en la etapa de excavaciones. En especial, respaldar los lugares en donde se realizarán las excavaciones del proyecto y dentro de dichas áreas se deberá ubicar los focos o frentes de trabajo de excavaciones frente a cada receptor, cumpliendo con ser la condición más desfavorable para cada uno de ellos.
- 2.9. En el numeral “8.2.3 Escenario 3. Obra Gruesa y Terminaciones” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra en la tabla “29 Esc.2 Excavación, Obra Gruesa y Terminaciones – Sin Medidas Aplicadas” los resultados de las modelaciones basadas en el mapa de ruido de la figura “21 Escenario 3. Obra Gruesa y Terminaciones– Sin Medidas Aplicadas” en la cual se puede observar la existencia de 1 (un) foco de emisión de ruido. Al respecto, se solicita al Titular revisar y rectificar el nombre del escenario el cual correspondería a la etapa de Obra Gruesa y Terminaciones lo que no se condice con los títulos de las tablas y figuras antes mencionadas. Del mismo modo, se solicita la entrega del respaldo del por qué ubica en dicho lugar el foco de emisión de ruido en la etapa de Obra Gruesa y Terminaciones ya que se espera que en cada edificio en construcción hay un foco de emisión frente a cada receptor, cumpliendo con ser la condición más desfavorable para cada uno de ellos, lo que no se aprecia en las imágenes.



- 2.10. En el numeral “9.1.1 Fase de Construcción” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo en materia de emisión de ruido, las que consistirían en Barrera perimetral de entre 4,5 m y 6 m de altura dispuestas como se muestra en la figura “29 Ubicación de Cierre Perimetral de OSB”. Al mismo tiempo, se plantea la Limitación de maquinaria según se detalla en las tablas 34, 35, 36 y 37 en aquellas zonas mostradas en las figuras 30 y 31, según corresponda. Finalmente se plantea el Cierre de vanos y el uso de Barreras acústicas modulares en la denominada Losa de avance de 2,4 m de altura y 3,6 m de largo. Al respecto, dadas las observaciones anteriores, estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas y en caso de corresponder proponer sus mejoras o nuevas medidas de control de ruido para acreditar el cumplimiento normativo, elaborando los mapas de ruido con medidas de control de ruido en los términos antes solicitados. Del mismo modo, el uso de paneles OSB no parece adecuado dado que dicho material no presenta estabilidad bajo condiciones adversas de clima (temperatura, humedad, etc.) por lo que el Titular deberá proponer un plan de seguimiento de las condiciones estructurales y de funcionamiento del material utilizado en las barreras perimetrales y móviles que utilicen este material, de modo de garantizar sus características físicas, cumpliendo con la hermeticidad y condiciones estructurales necesarias para que sean utilizadas como medidas de control de ruido efectivas durante todo el periodo en que dura el proyecto.
- 2.11. En el numeral “9.2 Vibraciones” del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular presenta las medidas de control de vibraciones que serían necesarias para el cumplimiento normativo la que consistiría en la delimitación de zonas restrictivas de uso de maquinarias las cuales se muestran en la figura “36 Limitación de Maquinaria – Vibraciones” para la maquinaria Rodillo compactador el cual dentro de dichas áreas debería ser cambiado por una Placa compactadora manual la cual se muestra en la figura “37 Rodillo Compactador Vibrador Manual”. Al respecto, se solicita al Titular que para la maquinaria de reemplazo se debe de igual forma dimensionar sus emisiones y el efecto que tendrán en el aporte de nivel de vibraciones en cada receptor, de modo que se evalúe su contribución a la reducción del nivel de vibración del frente de trabajo en que actúa.
- 2.12. Se solicita al Titular presentar los cálculos que permitan acreditar el cumplimiento normativo de emisiones de ruido considerando medidas de control.

Residuos Peligrosos

- 2.13. Se solicita al Titular profundizar el desarrollo de la normativa D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, indicando en la “Forma de Cumplimiento” detallando la cantidad de residuos a generar durante la fase de construcción, la forma de almacenamiento, transporte y disposición final.

Sustancias Peligrosas

- 2.14. Se solicita al Titular profundizar el desarrollo de la normativa D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” detallando tipo y cantidad de sustancias que ocupará durante la fase de construcción, así como también la forma de almacenamiento, transporte y disposición de los residuos generados a partir del uso de sustancias peligrosas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

Fauna

- 2.15. De acuerdo a lo señalado en el anexo 4.7 de la DIA Plan de Perturbación Controlada, el Titular debe indicar dentro de los contenidos de la propuesta, la riqueza y abundancia de reptiles a perturbar junto con el estado de las poblaciones a intervenir, ya que en el punto N°3 se hace referencia en primera instancia a *Liolaemus lemniscatus* y luego para referirse a esta misma especie se indica en cuadro resumen a *Liolaemus tenuis*; del mismo modo, para el punto 4.1.1 se indica en figura N°3 “Fotografía referencia de *Liolaemus lemniscatus*”, en circunstancia que la imagen corresponde a *Liolaemus tenuis*.
- 2.16. Se solicita justificar técnicamente la idoneidad de la medida de Perturbación controlada propuesta. Además, describir la zona de destino donde se llevará a efecto la Perturbación Controlada, considerando que de acuerdo a lo observado en terreno durante la visita técnica del 18 de febrero de 2025 (Acta N° 20251310636, 21/02/2025), no hay lugares idóneos en las inmediaciones que garanticen el éxito de ella. Considerar la guía Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada (SEA, 2022).
- En caso de que no sea factible técnicamente, se solicita proponer una alternativa, como un plan de rescate y relocalización, presentado los antecedentes técnicos y formales del PAS 146 y el CAV correspondiente, según corresponda.
- 2.17. Considerando la presencia de fauna nativa de baja movilidad en el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular desarrollar la siguiente normativa:
- Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, sobre Caza o Captura de Ejemplares de Fauna Silvestre.
 - D.S. N°5/1998 del Ministerio de Agricultura, que “Aprueba el Reglamento de la Ley de Caza”

Patrimonio Arqueológico

- 2.18. Se solicita al Titular que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.
- 2.19. Considerando las observaciones realizadas respecto del patrimonio arqueológico, se solicita actualizar la siguiente normativa:
- Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.
 - D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 140

- 3.1. Se solicita actualizar los antecedentes del PAS 140 en base a las observaciones realizadas en el capítulo Descripción de Proyecto del presente ICSARA.

PAS 142

- 3.2. En relación al literal b) del PAS, se solicita al Titular, indicar las especificaciones “técnicas” constructivas completas de la bodega de RESPEL y los planos de construcción de la misma, considerando el cumplimiento del Artículo 33 del D.S.N°148/2004 MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción relativas a la carga de combustible y resistencia al fuego de los materiales de la bodega y que toda esta información sea coherente con lo señalado para esta bodega en el literal, en cuanto al diseño y la resistencia al fuego considera (F15).
 - 3.3. Se indica al Titular, que previo a realizar demoliciones, se realice una evaluación respecto a la presencia de residuos peligrosos y de materiales con ASBESTOS, tanto friables como no friables, de acuerdo con el tipo de material construcción existente en las construcciones e instalaciones a demoler, como: techumbres: paneles; cañerías; tipos de pisos existentes; aislaciones térmicas, y de acuerdo con la antigüedad de los mismos. Al respecto, se solicita considerar el uso de una demolición tipo selectiva, para ir descartando materiales con RESPEL y ASBESTOS. En caso de encontrar asbesto el Titular deberá solicitar los permisos reglamentarios ante la SEREMI de SALUD de la R.M. y cumplir con los procedimientos de muestreo y trabajo seguro establecidos.
 - 3.4. Respecto de las observaciones realizadas sobre los permisos ambientales sectoriales, se solicita al Titular actualizar en la tabla 6.12 del presente ICSARA.
4. **Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley**

Área de influencia

- 4.1. En virtud de las observaciones respecto del área de influencia del proyecto del presente ICSARA, se solicita al Titular entregar los archivos digitales de las áreas de influencia actualizadas de todos los componentes analizados en formato kmz y shp.

Calidad del Aire

- 4.2. Se solicita al Titular corregir la Figura 50 de la DIA. “Área de influencia atmosférica fase de construcción.” ya que la figura muestra “rutas de origen/destino” y no el polígono con la delimitación del área de influencia.

Ruido

- 4.3. En el numeral B.1.1.1. “Ruido y vibraciones”, el Titular indica *“El Proyecto se desarrollará dentro del área urbana de la comuna de Macul, cuyo entorno inmediato posibilita condiciones mixtas de uso de suelo, permitiendo elementos tales como vivienda y equipamiento, definiendo a partir de esto los límites de ruido en horario diurno y nocturno*



según la normativa vigente.” (énfasis agregado). Se solicita corregir en todo el documento según corresponda.

- 4.4. Se solicita al Titular ampliar el Anexo 4.3 de la DIA incluyendo un archivo KMZ con los receptores puntuales de ruido.

Medio Humano

- 4.5. En relación con el numeral 5.1.4 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 4.4), se solicita al Titular complementar la caracterización de la red de movilidad del área de influencia, identificando las estaciones de metro a las cuales se conectan los recorridos de transporte público identificados en la figura 11 de este mismo Anexo.

Para este fin, se solicita presentar una cartografía que permita identificar las estaciones cercanas de metro y los recorridos anteriormente presentados.

- 4.6. Se solicita especificar el proceso de estimación de la población de proyectos no considerados en el CENSO 2017:

“La estimación de la población proveniente de los proyectos no considerados en el CENSO 2017, así como del Proyecto en evaluación, se basa en un factor de habitantes por vivienda, el cual se obtiene de fuentes oficiales como el CENSO 2017 o, en el caso específico del Proyecto, se deriva de su diseño arquitectónico mediante la estimación del número de camas” (DIA, Anexo 4.4, p. 30-31).

Se solicita aclarar si el factor de habitante por vivienda corresponde al de la comuna de Pudahuel, así como aclarar a que se refiere con estimación del número de camas para los fines del análisis.

- 4.7. Se solicita al Titular caracterizar las actividades y usuarios de los centros religiosos del área de influencia, con el fin de utilizar esta información en el descarte del artículo 7 letra d).
- 4.8. En relación con el numeral 5.3.3 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 4.4), se solicita presentar mayores antecedentes de la información primaria recabada, *“dado que se le consultó a actores locales si conocían alguna agrupación indígena y sus actividades en la zona; si bien la mayoría de ellos comentó que no, algunos si lo hacían” (p. 39).*

Al respecto, se solicita presentar antecedentes sobre lo mencionado en las dos citas incluidas, tanto sobre el CESFAM que realiza medicina mapuche, y la asociación Rehuen:

“Si conozco una, por lo menos cuando me entere me dijeron que hacen apoyo a Cesfam en salud integral. Hacen medicina mapuche y se los entregan a los usuarios del Cesfam”. (p. 39).

“Si hay un cesfam en Aurora con Errázuriz y ahí hay una asociación rahuen creo algo así”. Hombre, 27 años (p. 39).

- 4.9. En relación con el numeral 5.3.5 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 4.4), se solicita al Titular presentar una tabla que permita identificar las principales características



de las prácticas culturales, festividades y sitios de significación cultural, tales como: fechas, horarios, distancia a partes, obras o acciones del proyecto más cercanas.

- 4.10. En relación con el numeral 5.5.5 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 4.4), se solicita al Titular complementar la “*Tabla 15. Centros de Salud, Pudahuel*” con una columna que indique la distancia al proyecto.

Adicionalmente, se solicita representar estos centros de salud en una cartografía a escala adecuada, que esté debidamente respaldada en un archivo kmz.

- 4.11. En relación con el numeral 5.5.5 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 4.4), se solicita al Titular explicar el criterio utilizado para incluir dentro del análisis los Establecimientos educacionales de la página 58 del documento.

- 4.12. Se solicita al Titular presentar un kmz con los factores potencialmente generadores de impactos y los elementos de las dimensiones de medio humano destacados en la DIA y/o a raíz de las observaciones del presente ICSARA:

- Dimensión geográfica: identificar claramente accesos del proyecto en sus distintas fases, y rutas para vehículos pesados y livianos en fase de construcción, rutas fase de operación. Paraderos y metros cercanos.
- Demográfica: otros proyectos dentro del área influencia considerados en el análisis.
- Socioeconómica: Ferias libres dentro del área de influencia.
- Antropológica: GHPPI a nivel comunal, sitios de significación cultural, centros de culto, sedes de organizaciones sociales, entre otros:
- Bienestar social básico: colegios, centros de salud, áreas verdes.

- 4.13. En caso de que el proyecto experimente alguna modificación en sus partes, obras o acciones considerados como factores generadores de impacto para la delimitación del área de influencia, se solicita actualizar este análisis, describiendo las modificaciones y su relación con los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.14. Teniendo en cuenta que el Titular posee un IMIV aprobado con nombre “Conjunto Residencial Claudio Arrau (DS49) ID ”13209426” mediante resolución exenta N°5103/2023 y este es utilizado como un insumo para el descarte del literal 7b), se solicita presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto según DIA y el esquema de dicho IMIV. Incorporar una tabla que compare N° de edificios, departamentos, estacionamientos (totales, residentes, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicleta), superficie predial, y superficie de construcción total.

- 4.15. Se solicita presentar un kmz del estudio de movilidad, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, paraderos analizados, edificios operativos y no operativos considerandos en la situación base, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.

- 4.16. Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, así como las mediciones peatonales, vehiculares y ciclistas, vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Lo anterior se solicita ya que toda la información presentada en la memoria, debe estar respaldada para validar que se hayan realizado de manera correcta los cálculos respectivos.



- 4.17. Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).
- 4.18. Se solicita incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora) Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.
- 4.19. Sin perjuicio de que el Titular utilice como insumo el IMIV aprobado mediante resolución exenta N°5103/2023, se solicita que, en cuanto a la modelación de transportes presentada en el estudio de movilidad, incorporar en el cuerpo del informe, la metodología y los resultados de la calibración para todos los períodos modelados de acuerdo a las indicaciones del MESPIVU 2013 (Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana).
- 4.20. A raíz de las observaciones planteadas al estudio de movilidad, se solicita que en la ADENDA se presente una actualización de dicho informe junto con todos sus anexos digitales que respalden la información presentada

Componente paleontológico

- 4.21. En base a los antecedentes entregados por el Titular y a la Carta Geológica Til Til-Santiago (Wall et al., 1999) de escala 1: 100.000, se puede establecer que el proyecto se emplazará sobre la unidad geológica Ignimbrita Pudahuel que corresponde a un depósito de flujo piroclástico macizo compuesto principalmente por tobas riolíticas de ceniza y pómez de color blanco amarillento a pardo claro y rosado. Posee registro de fósiles tales como el ciervo *Antifer sp.*, y restos de madera carbonizada suspendidos en flujo piroclástico (Tavera, 1978; Wall et al., 1999). Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales, dado sus características y contenidos fósiles permite otorgarle a la unidad Ignimbrita Pudahuel la categoría de unidad Fosilífera.

Dado que el Titular no ha entregado antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del patrimonio paleontológico en el sector, se solicita que durante la presente evaluación ambiental se efectúe una inspección visual en terreno, que permita revisar y definir las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un profesional cuya información curricular sea acorde con la Resolución Exenta CMN N° 650 de 2022, con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web (www.monumentos.cl). En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto e incorporar perfiles de excavación, con profundidades de excavación legibles.



Finalmente, para evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el Titular deberá proponer medidas de control, orientadas a prevenir y mitigar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas medidas podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.

Monitoreos Participativos

- 4.22. En el numeral B.7. “Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales y Monitoreo Participativo” de la DIA, el Titular indica como objetivo “*Realizar un Monitoreo Participativo asociado al desarrollo de la fase de construcción, mediante la entrega de reportes a la comunidad vinculados con el cumplimiento de las exigencias y compromisos ambientales voluntarios.*” (énfasis agregado). Al respecto se solicita al Titular enfocar dichos monitoreos en la Descripción de Proyecto (Obras, Cronograma, emisiones, etc.) y en el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales presentado.
- 4.23. En el numeral B.7 de la DIA, respecto del “Lugar de implementación” del Monitoreo Participativo, el Titular indica “*Se proporcionarán informes a todos los ciudadanos que lo soliciten a través del correo electrónico contenido en el cartel informativo del acceso a la obra.*” Al respecto, se solicita corregir ya que lo indicado por el Titular corresponde a “Forma de implementación”.

Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales

- 4.24. En el numeral B.7.1. “Ruido” y la Tabla 96, ambas de la DIA, respecto del “Método o procedimiento de muestreo, medición, análisis y/o control para parámetros”, el registro fotográfico por si solo no es suficiente, ya que se busca determinar si las medidas de control de ruido están funcionando de acuerdo a lo modelado. Por este motivo, se solicita al Titular agregar mediciones en terreno con un sonómetro con las medidas de control implementadas para corroborar su adecuado funcionamiento. En base a lo anterior, se solicita actualizar “Parámetros utilizados para la caracterización, estado y evolución de las variables ambientales”, “Frecuencia y duración de las actividades de muestreo, medición, análisis y/o control para cada parámetro” y “Periodo, frecuencia y plazo de entrega de los informes de seguimiento”.
- 4.25. Se solicita al Titular actualizar el Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes en el apartado 6.10 del presente ICSARA.

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

- 4.26. Considerando las observaciones realizadas al Anexo 4.2 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” de la DIA y el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular realizar el descarte del Art. 5, letra a) del RSEIA, utilizando 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/2164736777>

4.27. En el numeral B.1.1.2. “Aire” de la DIA, en la tabla de “Identificación de los potenciales efectos en la componente y conclusión respecto de los antecedentes presentados” el Titular indica *“De acuerdo con lo expuesto en el Estudio de Emisiones Atmosféricas (ver en Emisiones Atmosféricas del Anexo N°4. Estudios de Especialidad), y atendido las estimaciones de emisiones anuales de los contaminantes que emitirá el Proyecto, éste sobrepasará los límites del PPDA para el Año 1 de Construcción, por lo que deberá compensar sus emisiones.*

Debido a lo anterior, es posible concluir que el Proyecto no genera impactos significativos respecto a esta componente.” Al respecto, se solicita al Titular que explique de mejor manera por qué si reconoce que supera los límites establecidos en el PPDA concluye que no generará impactos significativos.

4.28. En el numeral A.8.1 del Anexo 8.1 de la DIA, respecto de la “Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada” el Titular indica *“Según anexo N°4 de la DIA, no existe población cuya salud pudiera verse afectada”*. Se solicita rectificar, ya que dentro del área de influencia de tanto de emisiones atmosféricas como de ruido y vibraciones, existe población que puede verse afectada.

4.29. Considerando las observaciones realizadas al Anexo 4.3 “Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA y el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular realizar el descarte del Art. 5, letra b) del RSEIA.

Artículo 6 RSEIA Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

4.30. En la Pág. 183 el Titular declara que: “Por otro lado, en relación con las aguas subterráneas y según al Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo N°4 de la DIA, indica que de acuerdo a las exploraciones realizadas en el predio del Proyecto, el nivel freático no fue detectado a las profundidades reconocidas. Sumado a lo anterior, de acuerdo con el Mapa de Aguas Subterráneas en la Cuenca de Santiago (Vergara & Verdugo, 2015), la napa se encuentra a una profundidad mayor a 15 metros. Sin embargo, el Proyecto no contempla subterráneos, por lo que no se prevé afectación a las aguas subterráneas”. Al respecto, este Servicio presenta las siguientes observaciones:

- a) Se hace presente que el estudio de mecánica de suelos tiene como objetivo la determinación de resistencia del terreno, capacidad de carga, composición estratigráfica, entre otras. En este sentido, el estudio por sí solo no representa un antecedente técnico suficiente para determinar la no afectación del recurso hídrico, específicamente de aguas subterráneas.
- b) Se solicita al titula ampliar la información que permitan aclarar cómo definió el periodo ambientalmente más desfavorable. Téngase presente que, para este Servicio y considerando el principio precautorio de la evaluación ambiental, el periodo ambientalmente más desfavorable corresponde al periodo en el que los niveles se encuentren más someros. Se sugiere determinarlo a partir de data histórica de la red hidrométrica de la DGA, o bien, si existe data suficiente, a partir del Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE) de la DGA, toda vez que este Servicio ha revisado y existen al menos tres pozos que de acuerdo con la Resolución Exenta DGA N° 453 de



fecha 04-05-2020, los Titulares de aquellos DAA deben estar reportando datos al Software ya mencionado.

- c) Se solicita al Titular comparar el nivel de agua subterránea más desfavorable, de acuerdo con lo observado en el punto anterior, con el nivel más profundo de todas las obras y excavaciones.

4.31. Considerando las observaciones realizadas componente fauna en el presente ICSARA, se solicita al Titular realizar el descarte del Art. 6, letra b) del RSEIA.

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

4.32. En las figuras 31 y 32 del Anexo 4.5 “Informe de Movilidad” de la DIA, se observan varios arcos donde existe una saturación de 85% o superior, sin embargo el Titular no presenta los datos sobre si esta cambia con la operación del Proyecto. En base a lo anterior se solicita al Titular incorporar una tabla en que muestre las saturaciones de los arcos en situación basal, con proyecto y con proyecto mejorado. Se solicita además justificar técnicamente como se descartará los efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley respecto de La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

4.33. Se solicita al Titular presentar una actualización del análisis de las letras b), c) y d) del Artículo 7 del RSEIA, en función de las observaciones del presente ICSARA y la información generada por el Titular para darles respuesta.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita al Titular incorporar en la Tabla 1-12: Contactos de emergencias, el teléfono de la Dirección General de Aguas.

5.2. En Anexo 5 Plan de contingencias y emergencias, respecto de los riesgos y contingencias asociados a “Derrames y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena”, considerando la posibilidad de su ocurrencia en un camino público o ruta tuición MOP, el plan deberá establecer además la coordinación y comunicación con la Dirección Regional de Vialidad (oficina provincial) y Concesionaria respectiva.

5.3. Relativo a lo anterior, respecto del numeral 6.3 “Anexos Telefónicos de Emergencia” del Anexo 5 de la DIA, se solicita al Titular incluir y mantener actualizados los teléfonos de emergencia de las vías concesionadas correspondientes (al menos Ruta 68 y 70) y el de la Oficina provincial de Santiago de la DRV, esto, ante situaciones derivadas del proyecto que localmente puedan involucrar vialidad MOP.

5.4. Se sugiere agregar a los números de emergencias, los números de entidades municipales quienes deben responder en caso de una emergencia.

5.5. En base a las observaciones anteriores, se solicita al Titular actualizar el apartado 6.8 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada Fase del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

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

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del D.S. N° 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada:

6.1. Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

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

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas,	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	Descripción
	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

<p>ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</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> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p>	<p>[Antecedentes]</p>



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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<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 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	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>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 D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

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

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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
1. Variable ambiental: [XXX] [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”]	
Impacto asociado [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]	
Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
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 [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	Cap/Pto DIA - Pto Adenda

6.11. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

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

6.12. 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.]

6.13. Compromisos 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

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

7. Compromisos Voluntarios

7.1. Con relación al CAV – Plan de Comunicación:

- a) Respecto a la forma de implementación, se solicita que en el cartel informativo al ingreso de la obra se deberán establecer de manera clara y visible los medios de contacto y tiempos de respuesta.
- b) Respecto al indicador de cumplimiento, se solicita mantener un respaldo digital de los registros fotográficos del cartel informativo y del mecanismo de recepción de consultar por parte de la comunidad, con el fin de tenerlo a disposición en caso de fiscalización por parte de la autoridad competente.

7.2. Se solicita al Titular, en caso de RCA favorable, enviar este Plan de Comunicación a la Municipalidad de Pudahuel, mediante su Departamento de Medio Ambiente, para que pueda colaborar con su desarrollo y difusión a la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

- 7.3. En consideración de que la totalidad del área de proyecto se encuentra intervenida por la presencia de losa asfáltica y por carpeta de relleno compactado, que impide la correcta visualización del suelo natural. Al respecto, el CMN considera pertinente la propuesta indicada en informe de inspección visual arqueológico y en tabla C.1.7 del Capítulo “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”, y solicita se implemente charlas de inducción arqueológica a los trabajadores durante la fase de construcción del proyecto.

Las charlas de inducción arqueológica deberán ser 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 ser debidamente firmada por cada uno de los/as trabajadores/as.
- 7.4. Se solicita al Titular evaluar la incorporación de los siguientes compromisos ambientales voluntarios:
- a) Instalación de un sistema de acopio de residuos reciclables de envases y embalajes, de fácil acceso para los futuros habitantes que facilite al proyecto y sus residentes su participación en la Ley REP y cumplimiento a lo señalado en Párrafo 7.1 ° MANEJO SUSTENTABLE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS Y ASIMILABLES de la modificación de la Ordenanza Ambiental de Pudahuel D.A. N°4295 del 12.07.24.
 - b) Establecer que un 40% de la mano de obra a contratar se encuentre con residencia en la comuna de Pudahuel, asegurando que sean trabajadores locales. Además de contar con buses de acercamiento para las y los trabajadores de la faena en todas las etapas del proyecto. Se solicita al Titular, que se vincule con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL Pudahuel) de esta entidad edilicia para focalizar los puestos de trabajo.
 - c) Según lo dispuesto en la Localización Según Cambio Climático, se solicita como acción de adaptación en la operación del proyecto:



- i. Incorporar paneles fotovoltaicos (SFV) en las sedes sociales del proyecto, permitiendo reducir las emisiones de contaminantes y promoviendo la conservación de los recursos naturales.
 - ii. Incorporar focos solares (focos led) para la iluminación del proyecto y vía pública.
- 7.5. En consideración de las rutas vehiculares y el tiempo que conllevará la fase de construcción del proyecto, se solicita al Titular presentar un compromiso voluntario de 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.

Respecto de lo anterior, se solicita que al inicio de la fase de Construcción y semestralmente hasta su término, se remita un informe del cumplimiento a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo el Listado de los camiones empleados en la construcción, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante la Etapa.

- 7.6. En base a las observaciones anteriores, se solicita al Titular actualizar el apartado 6.13 “Compromisos Voluntarios” del presente ICSARA.

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

- 8.1. En el capítulo C, “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”, específicamente en la letra C.1.10 “Componente/materia: Medio Construido, DFL N°458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, no se detalla qué medidas se realizarán para dar cumplimiento al artículo 8.4.1.3, numeral 6 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, respecto a la zona de protección del aeropuerto Arturo Merino Benítez, considerando que el proyecto se encuentra localizado dentro de esa zona y que en el permiso de edificación, en el punto 6.4 "Protecciones Oficiales", se indica explícitamente la categoría "Aeropuerto".

Respecto a lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 16.752, donde 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, requerirán siempre la autorización previa de la Dirección General de Aeronáutica Civil. Se solicita al Titular del proyecto enviar los antecedentes a la DGAC, a fin de llevar a cabo el estudio aeronáutico correspondiente.

Finalmente, para más información y conocer los antecedentes específicos que debe proporcionar, se sugiere visitar el sitio web <https://servicios.dgac.gob.cl/fapa-web/ciudadano.html#/ingreso> o al teléfono de contacto (56 2) 22904635, como también al correo electrónico aerodromos@dgac.gob.cl.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

8.2. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular 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.
- 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 para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (numeral 3.2.4).

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

8.4. Se solicita al Titular tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público

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

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

- 8.6. Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.
- 8.7. El Titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 8.8. Respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, en particular RESCON, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el numeral C.2.1.1 de la DIA, el Titular declara que *“Los materiales de rechazo (acero, aluminio, cartón, madera, vidrio, entre otros) en lo posible serán reutilizados dentro de la obra. En caso contrario, serán llevados a sitios de disposición final autorizados para este tipo de residuos...”*, 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. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.

- 8.9. Se solicita al titular ampliar la información presentada respecto del cumplimiento de la normativa sobre disposición de los RESCON.
- 8.10. Téngase presente lo indicado por la SEREMI MOP en su oficio ORD N° 031/2025 (SEA-DIA) de fecha 04 de marzo de 2025: *“Referente a lo descrito en numeral A.6.1.5 Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto donde se indica “durante el desarrollo de la fase de construcción, los caminos interiores serán únicamente no pavimentados, siendo el único tramo pavimentado el área de lavado de ruedas, ubicado en acceso del Proyecto”, se considera necesario que dicha condición se mantenga hasta la conexión con la red vial pública local a fin de mantener la eficiencia del sistema.”*
- 8.11. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 5 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.
- 8.12. En relación a los residuos generados por el proyecto se solicita al Titular considerar que en su generalidad:
- c El manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
 - d Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
 - e El Titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierradoras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Seremi de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago,



procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.

- f) En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción y cierre, el Titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por Seremi de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el Titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

8.13. Téngase presente lo siguiente:

- a) Es responsabilidad del Titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la etapa de construcción del proyecto.
- b) La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones.
- c) El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla con la calidad establecida en el D.S. 735/69, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09 y el D.S. 594/99, del MINSAL.

8.14. En relación al D.S 18/1993 MOP. Aprueba Reglamento del inciso 5° del artículo 54° del decreto 294, de 1984, modificado por la ley 19.171. Empresas generadoras de carga se solicita al Titular analizar y verificar si a su Proyecto le aplica dicha normativa, exhibiendo para tal efecto una Memoria de Cálculo y/o una Tabla en [Ton/año], esto considerando el número de viajes a realizar durante la fase de construcción.

8.15. Téngase presente que actualmente se desarrollan en el área de influencia obras del proyecto "Mejoramiento conexión Autopista Vespucio Norte –Ruta 68", ejecutadas por la Sociedad Concesionaria Vespucio Norte. Relativo a ello y futuras obras en el sector, se estima conveniente que el Titular mantenga comunicación con la inspección fiscal estas rutas y la Dirección de Vialidad a fin de reconocer y coordinar temas específicos relacionados a conectividad y movilidad que puedan surgir durante la construcción del proyecto en evaluación.

8.16. Téngase presente que el Titular debe restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>

- 8.17. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.
- 8.18. Se solicita incorporar al análisis, la vialidad planificada que enfrenta el proyecto, detallada en el CIP N°730/2023 y en el Plan Regulador de Pudahuel, incorporando sus anchos oficiales. A fin de resguardar la vialidad proyectada en el PRC de Pudahuel: La Martina - P13C, vía colectoras afecta a utilidad pública en un ancho de 35 mts. por apertura. El Titular deberá precisar, describir y graficar las obras, partes y acciones que refieren a la ejecución de la vía afecta a utilidad pública (P13C) hasta la entrega del Bien Nacional de Uso Público.
- 8.19. Teniendo a la vista el P.E. N°161/2024 y las obras declaradas en la presente DIA, se advierte la modificación del proyecto, por cuanto el Titular deberá aclarar si se requiere ajuste o modificación de las medidas de mitigación del IMIV aprobado mediante Resolución Exenta N°5103/2023 SRM-RM.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno

Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/SRO

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>
Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164736777>