

a) <NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Proyecto Inmobiliario Los Almendros de Buin"

Nombre del Titular : Ninhue Desarrollo Inmobiliario SpA
Nombre del Representante Legal : Fernando Fondon Rojas
Dirección : Av La Dehesa 1822 Of 616

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Proyecto Inmobiliario Los Almendros de Buin", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Proyecto Inmobiliario Los Almendros de Buin", la que deberá entregarse hasta el 20 de febrero 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 Cristian Alexis Droguett Araya, dirección de correo electrónico Cristian.droguett@sea.gob.cl número telefónico 229569111.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se informa al Titular que las respuestas al ICSARA deben ser autocontenidas y presentarse en el mismo documento de la Adenda, evitando únicamente hacer referencia a capítulos o anexos de la DIA o la Adenda. Además, se solicita que el lenguaje utilizado sea claro, directo y de fácil comprensión para el público.

1.2. Se solicita al Titular realizar las siguientes modificaciones en las cartografías y archivos KMZ adjuntos en el Anexo N°7 de la DIA:

- a) El archivo 7.15 no corresponde a la comuna de Buin y debe ser corregido.
- b) En los archivos 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 y 7.6, se debe especificar de manera más clara la vialidad proyectada, incluyendo los ingresos y salidas del proyecto.
- c) El archivo 7.19 debe incorporar el trazado vial proyectado de forma consistente con lo mostrado en el "Plano del Proyecto" contenido en el Anexo N°3 de la DIA.

1.3. Se solicita al Titular ampliar el contenido del Plano de Agua Potable, Plano de Aguas Servidas y Plano de Aguas Lluvias adjuntos en el Anexo N°3 de la DIA. Esto se debe a que los planos actualmente presentados corresponden únicamente al Proyecto Original, por lo que se deberá incluir la versión actualizada que considere las modificaciones propuestas para el Proyecto.

1.4. Se solicita ampliar la descripción de los estacionamientos contemplados en la Tabla 30. "Detalle de Instalación de Faenas" de la DIA, especificando la superficie total destinada a estos estacionamientos (en m² o ha), el número exacto de estacionamientos previstos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

diferenciando entre los destinados a camiones, autos de trabajadores, autos de clientes/visitantes, y, en caso de que se contemple, el número de ciclistas.

- 1.5. Se solicita ampliar la presentación adjuntando el certificado de dotación para los servicios de alcantarillado y agua potable, emitido por la empresa sanitaria correspondiente al sector, Aguas San Pedro, que garantice el suministro para la totalidad del Proyecto. Este certificado deberá acreditar la capacidad y disponibilidad de dichos servicios, asegurando el cumplimiento de los requerimientos necesarios para el desarrollo del Proyecto.
- 1.6. En relación con el punto A.4.5 de la DIA, donde el Titular indica que "*Existen diferentes bodegas dentro del área del Proyecto*", se solicita al Titular detallar claramente la cantidad de bodegas presentes en el Proyecto, especificando la función de cada una y los materiales que se almacenarán en ellas. Además, se requiere que se describan las siguientes características de cada bodega: superficie (m²), capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t), y las características de la instalación, incluyendo dimensiones, pretilas, materialidad y otros aspectos relevantes para su funcionamiento.
- 1.7. En relación con el punto A.4.2 de la DIA, donde se menciona que "*se cuenta con 2 estanques de agua de 5.000 litros cada uno, los cuales son utilizados solo en ocasiones puntuales donde la presión de agua no es suficiente para abastecer la obra*", se solicita al Titular proporcionar una descripción detallada de estos estanques como una parte/obra del Proyecto, incluyendo los antecedentes relacionados a su materialidad, soporte, características técnicas.
- 1.8. En relación con el punto A.4.6 de la DIA, donde el Titular describe los recintos asociados al manejo de residuos no peligrosos, se solicita ampliar la presentación proporcionando la siguiente información detallada: superficie (m²), capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t), características constructivas y de diseño, incluyendo la descripción del cierre perimetral, la cubierta o techumbre, el tipo de piso y las obras o sistemas de control de derrames, según corresponda. Además, se debe incluir una descripción detallada del sistema de lavado e higienización de los contenedores, indicando el proceso y las medidas adoptadas para garantizar la correcta disposición y seguridad de los residuos no peligrosos almacenados en dichas instalaciones.
- 1.9. En relación con el punto A.3.2.3. "Representación del proyecto en relación con los caminos de accesos", Anexo 7. "Cartografía y KMZ", y Anexo 4.5. "Estudio del Sistema de Movilidad Local" de la DIA, se constata que el punto de acceso vial al predio del proyecto no se conecta directamente con rutas pertenecientes a la red vial del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Sin embargo, para garantizar la accesibilidad y conectividad del proyecto, se utilizará parte de dicha red vial dentro del Área de Influencia, particularmente para el ruteo de los camiones asociados al proyecto durante la fase de construcción. Por lo tanto, se solicita al Titular identificar claramente las rutas de la red vial MOP que serán utilizadas, describiendo cada camino según su nombre, longitud en metros, ancho de la calzada, tipo de material de la carpeta de rodado (hormigón, asfalto, ripio, tratamiento con bischofita, suelo natural u otro), e indicando si es un camino nuevo o existente. En caso de caminos públicos existentes, se debe precisar el rol asignado, y para vías urbanas, se debe especificar su clasificación según el IPT, ya sea expresa, troncal, colectora, de servicio o local.
- 1.10. En el punto A.5.6. "Áreas verdes" de la DIA, el Titular señala que "*El Proyecto contará con áreas verdes interiores distribuidas en todo el predio, tal como se puede ver en los Planos de Arquitectura del Anexo N°3. Planos, alcanzando un total de 17.386,30 m² de áreas verdes. Es preciso aclarar que el Proyecto no cuenta aún con el Proyecto de Paisajismo aprobado por la municipalidad, lo cual deberá estar tramitado sectorialmente previo a su recepción final. No obstante, considerando que el Proyecto responde al Plan de Emergencia Habitacional, seguirá los lineamientos sugeridos por MINVU*". Al respecto, se solicita que el Titular presente las especies vegetales a utilizar, priorizando aquellas nativas de la zona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

central adaptadas a las condiciones climáticas de la región. Además, el diseño debe considerar un arbolado urbano que no interfiera con la infraestructura eléctrica, evitando la necesidad de futuras intervenciones, como el cercenamiento de árboles. Este plan deberá incluir criterios técnicos que garanticen la provisión de servicios ecosistémicos clave.

1.11. En relación a el punto A.0.2.9 de la DIA, el titular declara que el sistema de saneamiento de aguas lluvias tendrá como disposición final la infiltración de estas. Al respecto, se solicita:

- a) Presentar un programa de mantenimiento permanente del mismo donde se considere la realización de una limpieza de canaletas y ajuste de techumbres previo al periodo invernal e inspección dos veces al año para detectar cualquier anomalía en la infraestructura, además de mantener un registro de las limpiezas y mantenciones ejecutadas en las oficinas para verificar el estado del sistema de saneamiento de aguas lluvias.
- b) Garantizar en base a lo anterior que no se generarán mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de la construcción de áreas impermeables que los producidos en la situación sin proyecto.
- c) Adjuntar los antecedentes técnicos que se hagan cargo del contacto de aguas lluvias con hidrocarburos, escombros y efluentes resultantes de alguna contingencia relacionada con el derrame de sustancias/residuos líquidos, además del manejo que se aplicará a dichas aguas en el sistema de saneamiento propuesto.

Suministros Básicos

1.12. Respecto a lo presentado en el punto A.6.4.8. y A.7.4.3. de la DIA, se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar detalladamente en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases en consideración de la totalidad de las obras proyectadas incluyendo recintos comerciales, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, habitantes y usuarios en situación de ocupación máxima, mantenimiento de áreas verdes, otros) e industrial (p.e. 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)
Fase de Construcción			
Consumo doméstico			
Lavado de Canoas			
Lavado de Ruedas			
Etc.			
Fase de Operación			
Mantenimiento de áreas verdes			
Etc.			

Respecto de lo anterior se solicita al Titular presentar el proceder aritmético implicado en cada uno de los cálculos realizados en atención a lo presente, de modo que lo informado se encuentre debidamente justificado y sea representativo del consumo asociado a cada fase del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

Emisiones, Efluentes y Residuos.

1.13. Respecto con lo indicado en el punto A.6.7. “Cuantificación y manejo de residuos” de la DIA, el Titular declara que *“se implementará una gestión de residuos basada en un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, separando los residuos peligrosos de los no peligrosos, privilegiando las alternativas de prevención, reutilización y reciclaje por sobre el tratamiento y/o disposición final”*. El orden de preferencia establecido en el Art.2, literal d) de la Ley 20.920/ 2016 del MMA, indica en primer lugar, la prevención en la generación de residuos; luego, la reutilización, el reciclaje de estos o de sus componentes, y la valorización energética, total o parcial; y, finalmente, su eliminación. Por lo anterior, se solicita al Titular que presente una descripción que garantice, en todo momento, un manejo ambientalmente racional de los residuos generados, promoviendo la aplicación de la estrategia jerarquizada en la gestión de residuos. Además, se solicita gestionar aquellos residuos con potencial para ser valorizados a través de empresas valorizadoras y/o gestores autorizados, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje (Ley REP).

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. En cuanto a el “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable” presentado en el punto C. de la DIA, se solicita que en el cumplimiento de cada normativa se integre la “parte, obra o acción” de acuerdo al formato entregado en la tabla 6.1.10.1 del presente ICSARA.

2.2. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el apartado C.1.4. “Componente/materia: Residuos Sólidos” de la DIA. Esto se debe a que, en la sección “Forma de cumplimiento” de cada tabla asociada a la normativa, únicamente se incluye una descripción breve que hace referencia a la obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS 140 y 142). En este contexto, el Titular deberá detallar la forma de cumplimiento, especificando los procesos de generación, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos sólidos, diferenciándolos claramente según las fases del Proyecto.

2.3. En relación a el cumplimiento del D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” y el D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario” se debe agregar el cumplimiento de los residuos líquidos generados en sus distintas fases del Proyecto.

2.4. En relación con la tabla “D.S. N°1/2013. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes”, que el titular presenta en el punto C.1.4. de la DIA, se solicita ampliar el cumplimiento de dicha normativa, ya que se deben considerar la declaración de emisiones atmosféricas en el caso que corresponda por la utilización de fuentes grupales como los grupos electrógenos.

2.5. En relación con el punto C.1.8. “Componente/Materia: Vialidad” de la DIA, se solicita al Titular garantizar que todos los vehículos del Proyecto cumplan con los límites de peso por eje y de peso bruto total establecidos en el Decreto Supremo N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas, que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”. Esta consideración deberá reflejarse en el cálculo y la estimación de los viajes asociados al Proyecto.



Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales

- 2.6. Respecto a que en el Área de emplazamiento del Proyecto sobre la unidad geológica denominada Depósitos aluviales del río Maipo (Qamp). En esta unidad existe registro de hallazgos paleontológicos, entre los que se encuentran *Notiomastodon platensis*, *Hippidion saldiasi* y *Scelidotheriinae* indet. (Alberdi y Frassinetti, 2000; Frassinetti y Alberdi, 2001). Es por eso por lo que, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizarlo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
- 2.6.1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - 2.6.2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
 - 2.6.3. Se deberá 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.
 - 2.6.4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
 - 2.6.5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).
 - 2.6.6. Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un/a profesional que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022.

Referencias:

1. Alberdi, M.T., Frassinetti, D. 2000. Presencia de *Hippidion* y *Equus* (*Amerhippus*) (Mammalia, Perissodactyla) y su distribución en el Pleistoceno superior de Chile. *Estudios Geológicos* 56(5–6): 279–290.
2. Frassinetti, D.; Alberdi, M. T. 2001. Los Macromamíferos continentales del Pleistoceno Superior de Chile: Reseña histórica, localidades, restos fósiles, especies y dataciones conocidas. *Estudios Geológicos*, 57: 53-69.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

3. Sellés, D.; Gana, P. 2001. Geología del Área Talagante-San Francisco de Mostazal, Regiones Metropolitana de Santiago y del Libertador General Bernardo O'Higgins. Carta Geológica de Chile. Serie Geología Básica, No. 74, 30 p., 1 mapa escala 1:100.000. Santiago.

D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”

- 2.7. En relación con el Anexo 4.3 “Ruido y Vibraciones” de la DIA, y con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable, se presentan las siguientes observaciones respecto al cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA sobre ruido. Se solicita al Titular detallar y justificar de manera precisa cómo se garantizará el cumplimiento de los límites establecidos en la normativa mencionada, considerando tanto las condiciones actuales como las proyectadas durante las distintas fases y sub.etapas del proyecto.
 - 2.7.1. En cuanto al punto 8.2 “Resultados Referenciales (Sin Medidas de Control)” del Anexo 4.3 “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular presenta los resultados de las modelaciones de nivel de ruido por sub-fases en las tablas 29 a 37, basados en los mapas de ruido de las figuras 18 a 26. Sin embargo, en dichos mapas no se observan los focos sonoros o fuentes puntuales equivalentes utilizadas en la confección de estos, lo que dificulta la comprensión y validación de los resultados obtenidos. Además, la evaluación no incluye una figura con el modelo espacial que indique la ubicación de los frentes de trabajo frente a cada receptor, lo cual es esencial para validar los resultados presentados. Por lo tanto, se solicita al Titular lo siguiente:
 - i. Entregar una figura con el modelo espacial utilizado en las modelaciones de ruido durante la fase de construcción, donde se identifiquen claramente las fuentes equivalentes o frentes de trabajo utilizados, su ubicación exacta frente a cada receptor, y la descripción detallada de las fuentes de ruido que las componen.
 - ii. Asegurar que los mapas de ruido elaborados visualicen con claridad los focos sonoros, de modo que se puedan revisar y validar los resultados obtenidos, así como las medidas de control de ruido propuestas.
 - iii. Rectificar los mapas de ruido respecto a la escala de niveles de ruido, de manera que se utilice una escala estandarizada de 5 dB, evitando rangos amplios como 65 a 90 dB, para garantizar una representación adecuada y conforme a los estándares normativos.
 - 2.7.2. En el punto 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 necesarias para el cumplimiento normativo, consistentes en la instalación de barreras acústicas perimetrales de 4 y 6 metros de altura, como se muestra en las figuras 33, 34 y 35 del anexo. Asimismo, se plantea la limitación en el uso de maquinaria para cada fase de construcción, según se detalla en las tablas 42, 44, 46, 48, 50 y 52. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información sobre qué se considera como “limitación de maquinaria”, ya que se entiende que esta implica la restricción en el uso de ciertas máquinas en las zonas definidas, pero no se especifica qué maquinaria será utilizada como reemplazo en caso de que sea necesario operar en dichos lugares. Esta información debe quedar claramente definida durante el proceso de evaluación. Además, se solicita estimar la emisión de ruido asociada al uso de la maquinaria de reemplazo propuesta, de manera que se pueda garantizar la efectividad de esta medida como control de ruido y su cumplimiento con los límites establecidos en la normativa vigente.
 - 2.7.3. Ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto a nivel de superficie



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

como en altura, teniendo en consideración la disposición de estas, materialidad, hermeticidad de paneles, entre otros.

- 2.7.4. En relación con la identificación de receptores presentada en la Tabla 12, “Descripción de receptores” del Anexo 4.3, “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se observa que se han identificado 8 receptores. No obstante, se debe considerar que, a medida que se habiliten las Sub-fases 2, 3 y 4, podrían incorporarse receptores internos adicionales dentro del Proyecto. Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar progresivamente la identificación y caracterización de receptores internos a medida que se habiliten las nuevas sub-fases. Esta actualización deberá incluir su descripción detallada y un análisis del impacto que puedan experimentar en términos de ruido y vibraciones, asegurando que se cumpla con los criterios establecidos en la normativa aplicable.
- 2.7.5. Se solicita al Titular presentar la cartografía digital, en formato kmz, con la ubicación de los receptores, puntos de evaluación de ruido, fuentes de ruido, mapas de ruido para cada escenario, entre otros, junto con las partes y obras del Proyecto.
- 2.7.6. Se solicita al Titular actualizar la tabla del cumplimiento del D.S. N°38/2011, del MMA, que se presenta en la Tabla 11-16 “D.S. N°38/2012 Norma de ruido” del EIA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Además, se solicita al Titular incorporar en la forma de cumplimiento, el detalle de las medidas de control de ruido y en función de lo anterior, actualizar los indicadores de cumplimiento.

D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

- 2.8. Respecto a el Anexo 4.2. “Estimación de emisiones” de la DIA y con el objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
 - 2.8.1. Rectificar los cronogramas presentados en el Anexo 4.2. “Estimación de emisiones” de la DIA. El Titular ha presentado una distribución temporal del Proyecto que resulta incorrecta para su evaluación, ya que incluye un año cero que no es coherente con el desarrollo real del mismo.
 - 2.8.2. Se requiere separar de manera adecuada las obras ya ejecutadas de aquellas que se proyecta realizar, con el fin de garantizar una evaluación precisa del Proyecto. Además, se solicita incorporar los hitos relevantes de cada fase del Proyecto, siguiendo las directrices establecidas en la tabla 1.2 de la *Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana* de octubre de 2020 (Guía 2020).
 - 2.8.3. Ampliar las Tablas N°39 y N°41 del Anexo N°4.2 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, incorporando la cubicación detallada de las excavaciones. Es necesario especificar tanto la superficie como la profundidad de estas, con el objetivo de justificar adecuadamente los volúmenes declarados.
 - 2.8.4. Ampliar lo indicado en el punto A.6.1.2.5. de la DIA respecto al material generado por las excavaciones que será acopiado en el terreno. En dicho punto, se establece que *“se considera la reutilización de la excavación como relleno dentro del terreno, con el propósito de alcanzar las cotas determinadas por los proyectos de especialidad del Proyecto. La cantidad estimada total a utilizar como relleno será de 33.917,59 m³”*. En este contexto, el Titular deberá presentar las cubicaciones correspondientes al material generado por todas las actividades de movimiento de tierra. Asimismo, se deberá detallar cómo se cumplirá con la reutilización de los 33.917,59 m³ de material excavado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

como relleno, especificando el proceso de distribución del material, incluyendo la ubicación precisa de los puntos de acopio, el tránsito por tramos no pavimentados dentro del predio, y cualquier actividad asociada. Además, será necesario describir en detalle las actividades vinculadas a la gestión del material excedente, tales como excavaciones, carga, volteo dentro del predio, nivelación, compactación, transporte del material y otras acciones relacionadas. Todas estas especificaciones deberán contemplar el escenario más desfavorable.

- 2.8.5. Rectificar las tablas del Anexo N° 4.2 de la DIA, tituladas "*Tabla 11: Cálculo de viajes según volumen y toneladas de materiales a transportar de Subfase 1*", "*Tabla 12: Viajes (ida y regreso) por tipo de material Subfase 1*", "*Tabla 13: Viajes (ida y regreso) por tipo de vehículo pesado Subfase 1*", "*Tabla 14: Información detallada de las Subfases 2, 3 y 4*", "*Tabla 15: Cálculo de viajes según volumen y toneladas de materiales a transportar de las Subfases 2, 3 y 4*", "*Tabla 16: Viajes (ida y regreso) por tipo de material para Subfases 2, 3 y 4*" y "*Tabla 17: Viajes (ida y regreso) por tipo de vehículo pesado para Subfase 2, 3 y 4*". Esto se debe a que el Titular subestima los volúmenes totales en toneladas (ton) del material destinado a tierra a botadero y relleno para urbanización, lo que resulta en una subestimación de las emisiones derivadas de los viajes declarados. El Titular deberá ajustar los cálculos considerando los volúmenes y pesos reales de los materiales, asegurando que las estimaciones reflejen adecuadamente las emisiones asociadas al transporte en cada subfase.
- 2.8.6. Aclarar la Tabla N° 127 del Anexo N° 4.2, titulada "Nivel actividad tránsito por caminos no pavimentados al exterior", incluida en la DIA. Se observa una incoherencia entre la Tabla N° 127, que indica que la Subfase 1 corresponde al año 1, y la Tabla N° 130, que presenta la Subfase 2 también en el año 1. Ambas tablas pertenecen al Anexo N° 4.2 de la DIA. Es necesario que el Titular presente tablas de resumen que detallen las emisiones por año cronológico, identificando claramente los traslapes entre las fases del proyecto, tanto en la operación actual como en la proyectada. Esto permitirá una mayor claridad en la evaluación de las emisiones asociadas a las distintas fases del proyecto.
- 2.8.7. En relación con el cumplimiento del D.S. 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), se solicita la rectificación de la Tabla N° 195 del Anexo N° 4.2 de la DIA, actualizando el análisis normativo y aplicando las correcciones mencionadas anteriormente. En este sentido, se enfatiza la necesidad de incluir el traslape correspondiente para el año 1, asegurando que el análisis normativo refleje adecuadamente las condiciones reales del proyecto y su cumplimiento con la normativa vigente.
- 2.8.8. Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones del presente ICSARA y considerando todos los lineamientos de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020). Además, deberá considerar la condición más desfavorable ambientalmente y presentar la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas por año. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, considerando el traslape de emisiones entre las fases del proyecto si se produjera.
- 2.8.9. Se solicita al Titular presentar una planilla de cálculo en formato Excel editable que contenga la estimación de las emisiones generadas en todas las fases del Proyecto. La planilla debe incluir las fórmulas asociadas en cada celda, junto con todos los supuestos, variables y valores considerados en los cálculos.



3. Permisos Ambientales Sectoriales

Artículo N° 132 del RSEIA

3.1. Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del RSEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Para lo anterior se sugiere considerar la "Guía Trámite PAS 132: Permiso para hacer Excavaciones de Tipo Arqueológico, Antropológico y Paleontológico" (SEA, 2018)

Artículo N° 142 del RSEIA

3.2. En relación con el literal b) del PAS 142 que se detalla en el punto C.2.2. de la DIA:

3.2.1. Se solicita al Titular proporcionar las especificaciones técnicas constructivas completas de la bodega de RESPEL, incluyendo los planos de construcción. Estas especificaciones deberán considerar el cumplimiento del Artículo 33 del D.S. N°148/2003 del MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a la carga de combustible y la resistencia al fuego de los materiales de la bodega. Además, toda la información proporcionada deberá ser coherente con lo señalado en el literal b), asegurando que el diseño y la resistencia al fuego cumplan con el estándar establecido (F15).

3.2.2. Se indica al Titular que, previo a realizar demoliciones, deberá llevar a cabo una evaluación de la presencia de residuos peligrosos y materiales con asbesto, tanto friables como no friables, considerando el tipo de materiales utilizados en las construcciones e instalaciones a demoler. Esto incluye techumbres, paneles, cañerías, tipos de pisos existentes y aislaciones térmicas, con especial atención a la antigüedad de estas estructuras. Al respecto, se solicita al Titular considerar el uso de una demolición tipo selectiva, con el fin de descartar y manejar adecuadamente materiales con RESPEL y asbesto. En caso de identificar la presencia de 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 por la normativa vigente.

Artículo N° 156 del RSEIA

3.3. En relación con la Figura 7.9, "Área de influencia – Red Hidrográfica y Canales", del Anexo 7 de la DIA, se observa la presencia de un canal denominado "existente". Al respecto, se solicita:

- a) Identificar en la cartografía y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, los cauces artificiales existentes (abiertos o entubados: canales, acequias, zanjas) y representarlos en conjunto con todas las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Caminos de acceso, caminos internos, cierre perimetral, Red de Agua Potable, Aguas Servidas, Aguas Lluvias u otros). Lo solicitado a fin de confirmar o descartar modificaciones de cauces con las partes y obras del proyecto y con ello confirmar o descartar la aplicabilidad de PAS de competencia de la DGA.
- b) Indicar nombre oficial de cauce identificado o asignar uno para su identificación, ratificar el tipo de cauce (canal, acequia, zanja), sus características: caudal en m³ /s, capacidad de porteo en m³/s, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce; y cercanía con el proyecto (distancia).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.

3.4. En relación con el punto B.7.3, "Agua", de la DIA, donde se presenta la Tabla 169, titulada "Medida Entubamiento del canal de riego", relacionada con el entubamiento del canal de riego, se hace presente al Titular que dicha medida forma parte del Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, correspondiente al contenido mínimo del PAS 156, según lo establecido en la Guía Trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce.

3.5. Con respecto al Anexo 4.10 "PAS 156" de la DIA, relacionado con el entubamiento del canal sin nombre presentado en el mismo Anexo, se solicita al Titular que el monitoreo de la calidad de las aguas durante la fase de construcción se realice cada dos semanas, considerando que la duración total de las obras es de un mes. Esta medida tiene como objetivo detectar posibles impactos en la calidad del agua.

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

4.1. Se solicita al Titular actualizar el análisis del artículo 5° al 10° del RSEIA y las respectivas Áreas de Influencia asociadas que se presenta en el acápite B. "**ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY QUE PUEDEN DAR ORIGEN A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**" de la DIA, considerando lo dispuesto en el Título III, Párrafo N°1, artículo 12 bis del RSEIA, respecto a "**(...) Declaración de Impacto Ambiental deberá considerar los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente, especialmente en los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano; y las acciones, medidas o procesos orientados a la adaptación y resiliencia a ellos**" (énfasis agregado). Para posteriormente considerar las observaciones del presente ICSARA. Para lo anterior, además se deberá tener presente el Título III, Párrafo N°1, artículo 12 del RSEIA, debido a que la evaluación de impacto ambiental debe considerar **la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente** (énfasis agregado).

Área de Influencia

Medio Físico

Calidad de Aire

4.2. En relación con el Anexo 4.2 de la DIA, el Titular declara que el proyecto se emplaza en la Región Metropolitana, zona declarada como saturada por material particulado respirable (MP10 y MP2,5). Considerando que, según la Tabla 195, "**Cumplimiento normativo en ton/año**" del Anexo 4.2 de la DIA, el Proyecto sobrepasará los límites establecidos en el PPDA para MP10 eq y MP2,5 eq durante las fases de construcción y operación, se solicita presentar una modelación de dispersión de contaminantes que identifique los receptores cercanos al Proyecto y permita determinar el aporte de contaminantes. Dicha modelación deberá analizar y justificar los escenarios más desfavorables y garantizar su reproducibilidad mediante la inclusión de los datos utilizados y los resultados obtenidos. Para lo anterior el Titular deberá considerar la "Guía Para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA" (SEA,2023)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

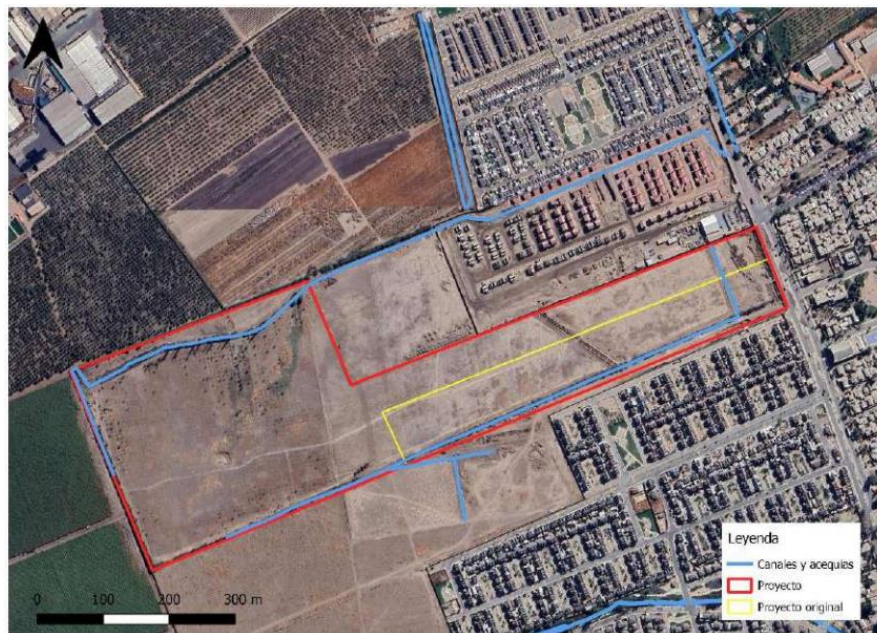
Ruido y Vibraciones

- 4.3. Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo anexo de Ruido y Vibraciones, que incorpore las observaciones antes señaladas y considerando el escenario ambiental más desfavorable y lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019).

Hidrología

- 4.4. Respecto a el punto B.1.1.4 de la DIA, se solicita al titular corregir la frase “*El área de influencia de la componente suelo, corresponde a la superficie limitada por el área comprendida por la localización del Proyecto...*” debido a que repite el mismo párrafo que la componente Suelo.
- 4.5. Se solicita al Titular dar respuesta a lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Buin en su ORD N°1203/2024 de fecha 23/12/2024, en el que señala: “*En relación a la presencia de canales y acequias existentes en el área de emplazamiento del proyecto, se indica que la información presentada por el titular en el punto A.5.3 de la DIA, discrepa respecto a los antecedentes que posee el Municipio. De acuerdo al estudio aerofotogramétrico realizado por el Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile entre los meses de septiembre de 2023 y febrero de 2024, es posible distinguir que el cauce identificado presenta una mayor extensión de la que se señala, además de que se identifican otros cursos de agua que el titular no reconoce, por lo que se solicita ampliar y/o justificar la información presentada. En esta misma línea, se solicita indicar las medidas adoptadas para mantener la libre circulación de las aguas y protegerlas de contaminación, obstrucción y/o uso indebido, y en caso de que los canales artificiales sean eliminados o se encuentren en desuso, se solicita al titular obtener un pronunciamiento por parte de la Asociación de Canales Unidos de Buin a fin de acreditar que el canal haya estado por cinco años consecutivos en desuso o bien acreditar por otro medio dicha condición.*”

Imagen: Red hidrográfica Comuna de Buin - Fuente: Elaboración propia, 2024



Levantamiento Aerofotogramétrico Escala 1:1.000
Datum WGS 84 - Huso 19S
Año 2023



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

4.6. En relación a el punto B.1.1.4. “Agua” de la DIA, dónde se 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, que alcanzaron los 3 metros de profundidad a la fecha de la exploración, 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 45-60 metros”*. Se solicita al titular:

- a) Presentar antecedentes del Nivel freático, en el periodo ambientalmente más desfavorable (niveles más someros).
- b) Para analizar el punto anterior, el titular puede consultar a la red hidrométrica de la DGA en el siguiente enlace: <https://snia.mop.gob.cl/observatorio/> , en el mismo enlace. Cabe mencionar, que se observa al menos tres Derechos de Aguas subterráneos próximos al área de emplazamiento del proyecto, que puede ser verificado en el enlace anterior.
- c) Se solicita al titular comparar el dato de profundidad de la napa, en el periodo ambientalmente más desfavorable, con la máxima profundidad de las obras.

Ecosistemas Terrestres

Fauna

4.7. En relación a la revisión del Anexo 4.9 de la DIA, dónde se presentan los resultados de la caracterización de fauna, se solicita al Titular ampliar la presentación incorporando información detallada sobre los ambientes identificados para el componente fauna. Específicamente, se requiere lo siguiente: una descripción de cada ambiente registrado dentro del área de influencia, una cartografía adecuada que indique la ubicación de cada ambiente, y un archivo KMZ con la información de los ambientes identificados. Adicionalmente, es necesario señalar la ubicación de los ocho puntos de muestreo, indicando su relación con cada tipo de ambiente.

4.8. En relación con la metodología que se describe en el punto 5.1.1 del Anexo 4.9 de la DIA, se solicita al Titular justificar la realización de la campaña solo en primavera, sin considerar el criterio de “Épocas Contrastadas” de acuerdo con el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos Para Campañas de Terreno De Fauna Terrestre y Validación de Datos” (SEA, 2022). Lo anterior cobra relevancia dado que en el Proyecto colindante “Loteo Pintor José Venturelli” se tuvo registro de *Pleurodema thaul* (Sapito de cuatro ojos) el cual se encuentra clasificada como Casi Amenazada (NT) por el DS N°41 MMA 2011, por ello se solicita además descartar la presencia de hábitat dentro del área de influencia del Proyecto para la especie en mención.

4.9. El Titular establece, como parte de los objetivos específicos del informe de caracterización de fauna silvestre (punto 3.2, Anexo 4.9 de la DIA), que se identificará *“la fauna silvestre potencial presente en el área de influencia del proyecto”*. No obstante, los resultados entregados no cumplen con el objetivo planteado. En este sentido, se solicita ampliar la presentación para incluir la información comprometida en el punto 3.2, de acuerdo con lo señalado en el informe.

4.10. Se solicita al Titular que entregue el detalle del diseño de muestreo en relación con el horario de búsqueda por grupo. En la Tabla 4-1. “Métodos de muestreo por clase” (Anexo 4.9 de la DIA) se especifican los métodos de muestreo por grupo, y en la Figura 5-1. “Punto de muestreo de fauna terrestre” (Anexo 4.9 de la DIA) se indica la ubicación de los ocho puntos de muestreo. Sin embargo, en la Tabla 5-1. “Coordenadas de puntos de muestreo” (Anexo 4.9 de la DIA) solo se hace referencia a muestreos diurnos y al uso de cámaras trampa, lo que genera incertidumbre respecto a si se realizaron muestreos nocturnos para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

aves y quirópteros, tal como se establece en la 'Tabla 4-1' (Anexo 4.9 de la DIA). Esta omisión también se refleja en los resultados obtenidos, donde no se registran datos de ambos grupos.

Patrimonio Cultural

- 4.11. Revisados los antecedentes presentados en el Anexo 4.6 de la DIA, en el que el Titular adjunta una caracterización del Componente Arqueológico del Área de Influencia definida, se evidencia que los antecedentes bibliográficos del informe entregado, se describen diferentes períodos culturales y su presencia en Chile Central, incluyendo la comuna de Buin. Los antecedentes revisados no indican claramente si en área de emplazamiento hay potencialidad arqueológica, por lo cual se solicita al Titular realizar un análisis detallado de la **potencialidad arqueológica** del área de influencia (AI) del proyecto, considerando la revisión de antecedentes arqueológicos previamente documentados en el área, sus características, patrones de asentamiento y tipologías, junto con la evaluación de la relación espacial entre estos y las características geomorfológicas, hidrológicas y paisajísticas del área del proyecto. Este análisis deberá incluir además una cartografía que represente la ubicación de los sitios/hallazgos arqueológicos identificados y su proximidad a las áreas de intervención, con el objetivo de determinar si el área presenta condiciones que sugieran la existencia de ser un área de potencialidad arqueológica.
- 4.12. En cuanto a la Metodología de Terreno descrita en el punto 6.2 del Anexo 4.6 de la DIA, se describe que se realizó un recorrido pedestre alrededor de toda la zona de estudio mediante transectos cada 25 a 30 metros. Posteriormente, en el punto 7.6 del mismo Anexo se menciona que *“El trabajo de terreno permitió un levantamiento de la información superficial de los trazados y de los polígonos de las obras proyectadas, por lo tanto, la prospección fue realizada con éxito y sin impedimentos”*. Al respecto, de acuerdo a lo observado en punto 7.5.1 “Registro Fotográfico” y el Track, ambos del Anexo 4.6 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información indicando si las distancias entre transectos cumplieron con los estándares establecidos según las condiciones de visibilidad (máximo 50 m para buena visibilidad, 25 m para media/baja y microrruteos de 10 m o menos en visibilidad muy baja) y justificando las áreas no prospectadas mediante una cartografía detallada y fotografías georreferenciadas que evidencien las restricciones. Asimismo, se requiere evaluar si el recorrido realizado es representativo de la totalidad del área de influencia. Finalmente, se debe incluir un registro detallado del área prospectada, indicando ubicación, superficie cubierta, georreferenciación, condiciones de visibilidad y cualquier evidencia detectada.
- 4.13. Se solicita al Titular realizar el análisis y determinar si se cumplen los Criterios de aplicabilidad del método de prospección subsuperficial de acuerdo a la Tabla N°3 del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio Cultural Arqueológico”. Por consiguiente se debe considerar de igual manera lo declarado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su ORD N°6852 de fecha 27 de diciembre de 2024, en el que señala: *“Según lo observado, en las cercanías del proyecto se encuentran dos sitios arqueológicos registrados: el asociado al Proyecto Praderas de Buin y el sitio Jaula de Lobos, dentro del zoológico Buin Zoo. Sumado a esto, el proyecto se emplaza a aproximadamente 1,2 km al sur del actual lecho del Río Maipo. Los ríos, y con especial relevancia el Maipo, son importantes recursos hídricos alrededor de los cuales se establecieron los asentamientos humanos tanto en periodos prehispánicos como históricos”*.
- 4.14. Finalmente, en caso de que el análisis previamente solicitado así lo determine, se solicita realizar, en el marco de la presente evaluación, una caracterización arqueológica subsuperficial mediante la excavación de pozos de sondeo en el área del Proyecto. Estos pozos deberán disponerse en una grilla con una separación máxima de 40 metros entre ellos. Si durante esta caracterización se identifican depósitos arqueológicos, la red de pozos deberá intensificarse en torno a los hallazgos, con una separación de 20 metros entre pozos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

hasta delimitar efectivamente el sitio con al menos dos pozos culturalmente estériles en cada dirección.

La excavación de las unidades deberá alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril, corroborado por pozos de control estratigráfico que permitan verificar la ausencia de ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado dicho estrato, se deberá contar con un control mínimo de dos niveles artificiales estériles consecutivos para cerrar las unidades, con el objetivo de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica. Para estos efectos, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), conforme a los requerimientos establecidos en el artículo 7° del Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, que regula las excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En dicha solicitud, se deberá detallar el plan de trabajo, la metodología y la distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de los pozos, el CMN evaluará las medidas más adecuadas en caso de que se identifique un sitio arqueológico, considerando siempre su cercanía o coincidencia con las obras del Proyecto. Finalmente, respecto a los materiales arqueológicos recuperados durante la realización de los pozos de sondeo, se deberá proponer un lugar de depósito. Dichos materiales deberán ser entregados cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje que disponga la institución que se designe para su resguardo.

Medio Humano

- 4.15. En relación con lo indicado en el punto 3 del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita al titular indicar la manera en que ha sido incorporados el Instructivo “Descripción del Área de Influencia del medio humano con enfoque de género” (SEA, 2017).
- 4.16. Se indica al titular que la cartografía 7.15 “Área de Influencia Medio Humano” incluida en el “Anexo N°7. Cartografía y kmz” de la DIA, no corresponde al proyecto en evaluación, por lo cual se solicita rectificar. Adicionalmente, se solicita presentar un archivo kmz con la información relevante de las dimensiones geográfica, demográfica, socioeconómica, antropológica y bienestar social básico del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA.
- 4.17. Se solicita al titular rectificar el cálculo de la población estimada del proyecto, de los proyectos no operativos y del área de influencia, considerando que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en su artículo 2.2.5 indica que las “*Vivienda con construcción simultánea: se aplicará la densidad del proyecto, considerando 4 habitantes por vivienda*”. Dado lo anterior, se solicita actualizar los puntos 5.2 Dimensión Demográfica y 5.5 Bienestar Social Básico del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA.
- 4.18. En el punto 5.3.5 Prácticas culturales, festividades y sitios de significación cultural del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, el titular señala la existencia de actividades religiosas tales como fiestas, celebraciones o peregrinaciones en el Área de Influencia del proyecto. Al respecto, se solicita presentar una cartografía con la ubicación o recorrido de estas actividades religiosas, tanto en cartografía como en un archivo kmz, señalando en ambos casos las partes, obras y acciones del proyecto.
- 4.19. En relación con el punto 5.2.3 “Escolaridad y nivel de instrucción” del Anexo 4.4 de la DIA, se solicita al Titular ampliar el análisis de población dentro del Área de Influencia (AI), ya que el presentado es insuficiente. En este sentido, se requiere obtener la población escolar desglosada por niveles educativos, con el fin de contar con un insumo adicional que permita evaluar de manera adecuada un posible déficit en los servicios educativos de la zona.
- 4.20. En relación con el Anexo 4.5 de la DIA, donde se presenta el “Estudio del Sistema de Movilidad Local (SML)”, en el texto que antecede la Figura N°9 del se menciona que, de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

acuerdo con el D.S 30/2019 del MINTRATEL, al Proyecto le corresponden 6 intersecciones. A raíz de lo mencionado, se solicita al Titular adjuntar una simulación de la categorización del proyecto mediante el SEIM, con el objetivo de verificar dicha afirmación. Este antecedente adicional se solicita únicamente para esta instancia, con el propósito de corroborar el flujo indicado en la fase de operación del proyecto, tal como se detalla en las Tablas 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 del Anexo 4.5 de la DIA.

- 4.21. En relación con el Anexo 4.5 de la DIA, donde se presenta el 'Estudio del Sistema de Movilidad Local (SML)', se solicita al Titular presentar un archivo KMZ del Proyecto que incluya la siguiente información: el área de influencia, las rutas de ingreso y egreso, las intersecciones definidas según la categorización de la DIA, los puntos de medición, los proyectos con RCA aprobados, los accesos del Proyecto, los equipamientos y otros elementos relevantes. Este archivo debe considerar todas las fases del Proyecto, asegurando una representación clara y detallada de los aspectos mencionados, con el objetivo de facilitar su revisión y evaluación.
- 4.22. En relación con el Anexo 4.5 de la DIA, donde se presenta el “Estudio del Sistema de Movilidad Local (SML)”, se solicita al Titular incorporar en la Figura N°9 las intersecciones consideradas para definir el área correspondiente. Asimismo, se recuerda que elementos como retornos, aperturas de medianas y pasajes cerrados no deben ser considerados como intersecciones en esta definición.
- 4.23. En relación con el Anexo 4.5 de la DIA, donde se presenta el “Estudio del Sistema de Movilidad Local (SML)”, se solicita corregir la redacción en el acápite N°7.1.4, donde se menciona erróneamente la calle 'Av. Bajos de Matta', debiendo ser 'Bajos de Matte'. Asimismo, se requiere revisar la redacción en el resto del documento para identificar y corregir posibles errores similares.
- 4.24. En cuanto a la modelación presentada en el Anexo 4.5 de la DIA, se solicita incorporar en el cuerpo del informe los resultados de la calibración para todos los períodos modelados. Específicamente, se requiere incluir: las planillas con las mediciones de flujos y tiempos de viaje utilizadas para la calibración de la red, una tabla con los valores GEH de los flujos por arco obtenidos durante la calibración del modelo, y un cuadro con los indicadores de calibración de la red respecto a los tiempos de viaje en los ejes. Adicionalmente, se deberá demostrar en la memoria y documentos ingresados que el proceso de calibración fue realizado conforme a las consideraciones establecidas en el MESPIVU 2013 (Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana).
- 4.25. En relación con las rutas peatonales en la fase de construcción, se solicita aclarar si en Bajos de Matte existe cobertura de transporte público, como buses y taxis colectivos. Esto se menciona debido a que las paradas seleccionadas se encuentran alejadas del acceso al Proyecto, y la situación presentada en la Figura N°13 del Anexo 4.5 de la DIA no parece corresponder a una realidad práctica. Además, se solicita incorporar en el análisis los IMIV aprobados dentro del área de influencia cuya fecha de operación coincida o sea anterior al inicio de la fase de construcción de la DIA. En dichos IMIV, se debe considerar como medida de mitigación la implementación de paradas de transporte público. Asimismo, esta situación se observa con las rutas peatonales en la fase de operación (Figura N°14 del Anexo 4.5 de la DIA). En este contexto, se debe tener en cuenta que en las cercanías del Proyecto existen centros de atracción peatonal, como el centro deportivo municipal de Buin, el colegio San Marcel, la Parroquia José Patriarca y locales comerciales. Por lo tanto, se solicita no limitar el análisis únicamente a las paradas de transporte público durante la fase de operación.
- 4.26. Se solicita al Titular incorporar en el Anexo 4.5 de la DIA una tabla que describa el flujo vehicular correspondiente a todas las fases del Proyecto. Esta tabla debe desagregar los datos por tipo de vehículo e incluir indicadores tales como flujos diarios (veh/día) y flujos horarios (veh/hora). Adicionalmente, se requiere complementar esta información con otra tabla que detalle las dimensiones de los vehículos involucrados (en metros), especificando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

características relevantes para cada tipo de vehículo. Ambas tablas deben presentarse de manera clara y detallada, abarcando todas las fases del Proyecto, con el fin de facilitar su análisis y evaluación.

- 4.27. En relación con el Anexo 4.5 de la DIA, específicamente con la Tabla N°107, se solicita considerar todo el flujo vehicular asociado a la fase de construcción y no únicamente los camiones, además de establecer el corte temporal correspondiente a la peor condición de flujos. Se debe utilizar como valor los vehículos equivalentes por hora (veh/hora). Asimismo, se solicita analizar el ingreso y egreso de todos los vehículos asociados a la fase de construcción desde la faena de construcción hacia Bien Nacional de Uso Público mediante modelación AutoTURN, de manera que se pueda verificar el movimiento simultáneo de entrada y salida. Finalmente, se requiere robustecer el descarte del literal 7b) de la fase de construcción, ya que no se justifica de manera contundente que los flujos asociados al Proyecto no generen un impacto significativo en los tiempos de desplazamiento durante dicha fase. Esta observación se fundamenta en lo expuesto en el acápite N°7.1.2.1 del Anexo 4.5 de la DIA.
- 4.28. De acuerdo con lo planteado en las Tablas 118 y 150 del Anexo 4.5 de la DIA, si bien la situación con el Proyecto no empeora el nivel de servicio de la ciclovía, que ya es deficiente, se solicita al Titular presentar una tabla que compare la situación base y la situación con el Proyecto en términos de grados de saturación, considerando únicamente los casos en los que en la situación base se superen los umbrales del 85%.
- 4.29. En el punto A.3.1. de la DIA, se indica que *“El área o zona en la que se emplaza el Proyecto corresponde a AUDP (Área Urbanizable de Desarrollo Prioritario) de acuerdo con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), lo cual se puede ver en detalle en los Certificados de Informaciones Previas presentados en el Anexo N°2. Documentos de la DIA. Esta zonificación permite el desarrollo de actividades propias del área urbana, como son las áreas Residenciales, de Equipamiento, Actividades Productivas de carácter inofensivo e Infraestructura. Es preciso señalar que el Plan Regulador Comunal de Buin se encuentra actualmente en desarrollo”*. Al respecto, se solicita confirmar si dicha AUDP cuenta con un Estudio de Transportes asociado, como un Estudio de Capacidad Vial con medidas específicas. En caso afirmativo, se requiere detallar dichas medidas y verificar su compatibilidad con lo presentado en la DIA.
- 4.30. Considerando lo presentado en la Tabla 53. “Cronograma General de la construcción del Proyecto por Sub-fases” y la Tabla 11. “Cronología de las fases del proyecto o actividad - Proyecto Original” de la DIA. Se solicita al Titular aclarar si se prevé un traslape de las fases de construcción de ambos Proyectos. Asimismo se requiere detallar cómo se incorporan los flujos vehiculares en fase de operación del proyecto original dentro de la evaluación del presente Proyecto.
- 4.31. En relación con las observaciones indicadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular incorporar un nuevo Estudio de Movilidad que sea corregido y autocontenido. Este deberá incluir todos sus anexos digitales correspondientes, los cuales deben respaldar de manera integral la información presentada en dicha memoria.

Artículo N° 5 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.32. En base a las observaciones del presente ICSARA relacionadas con las emisiones atmosféricas y que de acuerdo con la Tabla 195. “Cumplimiento normativo en ton/año” del Anexo 4.2 de la DIA, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal a) del Art 5 del RSEIA que se presenta en el punto B.9.1 de la DIA. Al respecto, se deberá considerar para dicho descarte la utilización de la Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023). Además, es necesario que se indiquen claramente las concentraciones de contaminantes en periodos de 24 horas y anual para los receptores identificados. Estas concentraciones deben ser comparadas con la Tabla N°1 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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).

- 4.33. Se solicita al Titular actualizar y ampliar el análisis de la letra b) del artículo 5 del RSEIA que se presenta en B.9.1 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA, y complementar con lo señalado en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibraciones (SEA, 2019), en conjunto con el documento “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023).

Artículo N° 6 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.34. Se solicita al Titular actualizar el análisis de la letra b) del artículo 6 del RSEIA que se presenta en el punto B.9.2. de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre fauna. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en el documento “Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2023) y “Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres”(SEA, 2024).

Artículo N° 7 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.35. Tal como se señala en la página 16 del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, *“el Proyecto se ubica en la Unidad Vecinal N°6 de la comuna de Buin. Esta zona se caracteriza por su trama urbana heterogénea, que combina zonas residenciales con zonas comerciales y agrícolas”*. En base a lo anterior, se solicita al titular presentar los antecedentes pertinentes para descartar que las emisiones atmosféricas del proyecto puedan afectar negativamente las actividades agrícolas del área de influencia, considerando la definición del literal a) del artículo 7 del RSEIA, realizada en el punto 2.5.1 de la Guía área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020).

- 4.36. Con relación al análisis de la letra b) del artículo 7 del RSEIA, referido al potencial impacto de la fase de construcción del proyecto, el titular señala que *“En la tabla anterior, se observa que para el primer año de la fase de construcción del Proyecto se produce la mayor cantidad de viajes de camiones por año, presentando un promedio de 495 (camiones/mes), 22 (camiones/día) y, por tanto, 2 (camiones/hora). Además, se debe mencionar que los vehículos livianos aportados por los trabajadores en fase de construcción para este año son 27.600 (veh/año), los cuales divididos en 12 (meses) y 23 (días trabajados al mes), da un total de 100 viajes al día, por ende, se considera 50 (veh/h) de llegada y 50 (veh/h) de salida de la obra”* (DIA, página 367-368). Al respecto, se solicita al titular indicar si las capacidades de la zona de carga y descarga de camiones como del espacio de estacionamiento de vehículos livianos es suficiente para descartar la utilización del espacio público para estos fines:

“De la figura anterior, se desprende que los vehículos del Proyecto en su fase de construcción cuentan con una zona de carga y descarga de camiones, por lo cual se asegura que el movimiento de los camiones y maquinarias será al interior del predio del Proyecto, adicionalmente, dada la ubicación del Proyecto, los camiones no harán uso de la calzada en la espera para ingresar a la obra. Además, cabe mencionar que las instalaciones de faena consideran espacio correspondiente para estacionamiento de vehículos livianos para trabajadores administrativos” (DIA, página 368).

- 4.37. Respecto a el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto Sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios”, específicamente el numeral 1.1.7, se establece que el Proyecto no debe aportar, para cada arco de modelación con grado de saturación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

superior al 85%, un aumento mayor al 1%. Sin embargo, esto no se cumpliría según los resultados presentados en las Tablas N°131, 132, 133, 134, 135 y 136 del Anexo 4.5. Por lo tanto, se solicita al Titular indicar explícitamente el cumplimiento al criterio citado.

4.38. En relación con los resultados visualizados en la Tabla 139 del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita aclarar por qué se observan variaciones negativas en los tiempos de desplazamiento.

4.39. Se solicita al titular, en base a la Figura 19. Rutas de Entrada del Proyecto Fase de Operación. del Anexo 4.5 Estudio de Movilidad, evaluar los impactos sobre las ferias libres del área de influencia señaladas en la Figura 22. Ferias libres en Área de Influencia, del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA.

4.40. En relación con el Equipamiento de Salud. Esto se fundamenta en lo siguiente:

4.40.1. En consideración del perfil socioeconómico estimado de la población que utilizará las viviendas en la fase de operación, se requiere una estimación más precisa de la cantidad de población que el proyecto aportará a la red primaria de salud. Se estima que la población calculada que ingresará al CESFAM, como consecuencia del proyecto, corresponde al 47% de la capacidad del recinto. Adicionalmente, se proyecta que este establecimiento estará funcionando a más del doble de su capacidad al inicio de la operación. No se presentan justificaciones razonables que permitan descartar una afectación significativa en el equipamiento de salud. En caso de que se asuma que una parte de la población será atendida fuera del área de influencia, se debe detallar claramente cómo se garantizará el traslado de la población sin oferta dentro del polígono. Esto debe realizarse de acuerdo con lo indicado en la página 77 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2017).

4.40.2. Se solicita al titular actualizar el análisis del impacto del proyecto sobre los servicios de salud del área de influencia, considerando la siguiente observación del Oficio N° 1203 del 23 de diciembre de 2024 de la Ilustre Municipalidad de Buin (disponible en: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/12/31/2024 MUNICIPALIDAD DE BUIN.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/12/31/2024_MUNICIPALIDAD_DE_BUIN.pdf)):

“En relación a la oferta de salud, es importante mencionar que el proyecto alteraría su acceso debido a que actualmente el CESFAM Héctor García cuenta con una capacidad máxima de 20.000 inscritos y que al año 2023 se encontraban inscritos 42.659, en tanto que el CECOSF Hector García (Nuevo Buin), establecimiento que le corresponde al emplazamiento del proyecto, cuenta con una capacidad máxima de 5.000 personas y al año 2023 se encontraban inscritos una de 6.028 por lo que el aumento de la población asociada al proyecto aumentaría considerablemente el déficit existente”. En función de lo anterior, actualizar el punto 7.3.1 del Anexo 4.4 Anexo de Estudio de Medio Humano de la DIA y el descarte del artículo 7 letra c) del RSEIA, para lo que debe rectificar todos aquellos cálculos de demanda que hacen referencia a la cantidad de habitantes proyectada, en base a la densidad para las viviendas de construcción simultánea establecida en el artículo 2.2.5 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

4.41. En relación con el equipamiento de Educación, no se comprende cómo se llega a la estimación de 63 personas en edad preescolar que aportaría el proyecto, considerando que se indica un porcentaje de población de esa edad para la zona del 7,6% y una población estimada del proyecto en evaluación de 3.165 personas. Se solicita aclarar el cálculo y los supuestos utilizados. Además, se solicita aclarar lo siguiente:

4.41.1. Se solicita al Titular indicar la población que el proyecto aportará tanto a la red privada como a la red pública de educación. Para ello, es necesario considerar la caracterización económica de la población usuaria del proyecto, con el objetivo de estimar el posible déficit que se pueda generar en establecimientos particulares, subvencionados y públicos. En relación con los cupos disponibles en establecimientos educacionales, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

revisó la información proporcionada sobre vacantes referenciales en el SAE y se constató que los cupos declarados son superiores a los disponibles. Se solicita corregir esta información o precisar la fuente de los datos presentados.

- 4.41.2. Se solicita presentar el déficit por nivel educativo que pudiera existir en la situación proyectada, considerando el crecimiento demográfico estimado. Además, deberá desglosar qué proporción de dicho déficit correspondería al proyecto en evaluación.
- 4.41.3. En caso de asumir que la población escolar será atendida fuera de la comuna, será necesario ampliar el área de influencia e indicar cómo se garantizará el traslado de la población sin oferta dentro de la comuna. Este análisis deberá realizarse conforme a lo señalado en la página 77 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2017), considerando además las vacantes efectivas disponibles en los establecimientos educativos de las comunas incluidas en el análisis.
- 4.42. En base a lo anterior, se solicita actualizar el descarte del literal c) del artículo 7 del RSEIA del proyecto en los servicios de salud y educación, considerando la definición realizada en el punto 2.5.3 de la Guía área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020). MHPCCI
- 4.43. En relación con las áreas verdes, se solicita al Titular que, en base al estándar de áreas verdes por habitante recomendado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), calcule la superficie recomendada considerando la población proyectada del proyecto. En caso de que el proyecto cumpla con el estándar de metros cuadrados de áreas verdes por habitante mediante espacios ubicados dentro del proyecto, podría descartarse la afectación, teniendo en cuenta que la recomendación establece una distancia máxima de 400 metros desde la vivienda hasta las plazas públicas. Si no se cumple con las áreas verdes proyectadas, se deberá presentar un análisis del déficit actual de áreas verdes. Este análisis debe incluir:
 - 4.43.1. La superficie de metros cuadrados de áreas verdes por habitante dentro del Área de Influencia (AI) en la línea base y en la proyección.
 - 4.43.2. La identificación de la superficie de áreas verdes de libre acceso en el Área de Influencia, excluyendo aquellas de acceso restringido.
 - 4.43.3. Además, con base en criterios de acceso efectivo, se deberá evaluar si el proyecto generará una afectación al nivel de acceso a las áreas verdes públicas por parte de la comunidad.

Artículo N° 8 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.44. Respecto a el punto B.9.4. *“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”* de la DIA, el Titular deberá presentar los antecedentes técnicos que justifiquen su afirmación respecto a lo declarado: *“El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio”*. Lo anterior, es insuficiente para descartar lo declarado, ya que carece de fuentes y archivos que respalden dicha conclusión, por lo anterior se solicita al Titular considerar utilizar la herramienta de *“Análisis Territorial para la Evaluación del SEA”* (<http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/>). Al respecto, se solicita al Titular ampliar y presentar un plano, a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato KMZ, con el lugar de emplazamiento del Proyecto, junto con la ubicación de las áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, poblaciones protegidas y zona con valor ambiental más cercanas, indicando la distancia al Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

Artículo N° 10 del D.S. N° 40/2012, del MMA

4.45. Se solicita al Titular actualizar el análisis del literal a) del artículo 10 del RSEIA, del MMA que se presenta en el punto B.9.6 de la DIA considerando las observaciones del presente ICSARA sobre el patrimonio cultural. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la "Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA." (SEA, 2012) y el "Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico" (SEA, 2023).

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. En relación con el punto A.4.5 de la DIA, donde se declara la necesidad de un grupo electrógeno de apoyo de 120 kW, se solicita al titular describir detalladamente las medidas destinadas a contener posibles derrames y evitar la contaminación hídrica. Estas medidas deben incluir sistemas de contención secundaria, procedimientos de manejo seguro de combustibles y planes de respuesta ante emergencias.

5.2. Respecto a el punto 6.1. del Anexo 5 de la DIA, donde se presenta el riesgo "Incendio", se solicita ampliar la información y detallar el manejo de los residuos generados producto de la emergencia, es decir el detalle del manejo de los residuos con su respectivo manejo y clasificación para el manejo de acuerdo a la normativa vigente.

5.3. En relación con el punto 6.1. del Anexo 5 de la DIA, donde se aborda el riesgo de "Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto", se solicita al Titular ampliar la información y detallar acciones específicas y pertinentes para prevenir dicha contingencia. Es importante destacar que el cumplimiento de la normativa asociada no se considera una medida preventiva en sí misma, ni puede reemplazar las acciones adicionales destinadas a minimizar este riesgo. Por lo tanto, se deberán incluir medidas concretas de prevención que complementen el cumplimiento normativo.

5.4. Se solicita al Titular considerar que las situaciones de riesgo abarcadas por el plan de prevención de contingencias y de emergencias adjunto en el Anexo N°5 de la DIA, que no cumplen con lo establecido con el artículo 102 del RSEIA, del MMA, y lo indicado en el Ord. N°180972, de fecha 5 de julio de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones en relación al concepto de impacto ambiental y riesgo en el SEIA deberán ser eliminadas, como, por ejemplo, aquellas situaciones de riesgo por accidente de personas, mal manejo de residuos o sustancias peligrosas, asaltos, entre otras.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En consideración a lo declarado en el Capítulo 10 "Ficha Resumen" de la DIA y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

1. Descripción del Proyecto
2. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.
3. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
4. Compromisos Ambientales Voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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

6.1.1. Antecedentes

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

6.1.1 Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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

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

6.1.2 Cronología y Mano de obra

6.1.2.1 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.	

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

6.1.3 Suministros

6.1.3.1 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]

6.1.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

6.1.4.1 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de	
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]

6.1.5 Emisiones y Residuos

6.1.5.1 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]

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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

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

6.1.6 Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.1.7 Planes Contingencia y Emergencias.

6.1.7.1 Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

	<i>OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

<p>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> <ul style="list-style-type: none"> g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. 	<p>[Antecedentes]</p>



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]

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

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

6.1.8.4 Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 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/2164226963>

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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]

6.1.8.6 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 indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

6.1.9 Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

<p>[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")]</p>	
<p>Impacto asociado</p> <p>[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]</p>	
<p>Medida(s) asociada(s)</p> <p>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</p>	
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento</p> <p>[Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]</p>	
<p>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control</p> <p>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</p>	
<p>Parámetros a monitorear</p> <p>[Especificando unidades de medida]</p>	
<p>Límites permitidos o comprometidos</p> <p>[Especificando unidades de medida]</p>	
<p>Duración y frecuencia de la medición</p> <p>Duración: [XXX]</p> <p>Frecuencia: [XXX]</p>	
<p>Método o procedimiento de medición de cada parámetro</p> <p>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</p>	
<p>Plazo y frecuencia de entrega de informes</p> <p>Plazo: [XXX]</p> <p>Frecuencia: [XXX]</p>	
<p>Organismo destinatario de informes</p> <p>Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web</p>	
<p>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</p> <p>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</p>	
<p>FASE DE CIERRE</p>	<p>Cap/Pto DIA - Pto Adenda</p>
<p>7.1.10.1.3 Variable ambiental: [XXX]</p> <p>[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")]</p>	
<p>Impacto asociado</p> <p>[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]</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [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]	

6.1.10 Normativas

6.1.10.1 COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

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.

6.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.1.12 Compromisos voluntarios

6.1.12.1 Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georeferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].
--------------------------------	---

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

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

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1. En relación con el punto G.2. "A nivel Comunal" de la DIA, donde se presenta la relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) (2021–2028) y su vínculo con el lineamiento "8. Espacio público e infraestructura verde", el Titular indica: *"El Proyecto es de carácter residencial, por lo que no tiene capacidad ni competencias para incidir en este objetivo. No obstante, no interfiere en el cumplimiento de este, por lo que se establece una relación neutra"*. Sin embargo, en el punto A.5.6. "Áreas verdes" de la DIA, el Titular señala: *"El Proyecto contará con áreas verdes interiores distribuidas en todo el predio, tal como se puede ver en los Planos de Arquitectura del Anexo N°3. Planos, alcanzando un total de 17.386,30 m² de áreas verdes. Es preciso aclarar que el Proyecto no cuenta aún con el Proyecto de Paisajismo aprobado por la municipalidad, lo cual deberá estar tramitado sectorialmente previo a su recepción final. No obstante, considerando que el Proyecto responde al Plan de Emergencia Habitacional, seguirá los lineamientos sugeridos por MINVU"*. Si bien el Titular compromete 17.386 m² de áreas verdes, resultando en una densidad de 5,4 m² de área verde por habitante (considerando únicamente la ampliación del proyecto), se observa igualmente un déficit respecto de las recomendaciones de la OMS, que sugieren 9 m² de área verde por habitante, y el estándar mínimo propuesto por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, que establece 10 m² por habitante. En este sentido, se solicita al Titular evaluar la posibilidad de aumentar la superficie destinada a áreas verdes de acuerdo con los estándares propuestos por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, con el fin de mejorar la relación del Proyecto con el objetivo del lineamiento "8. Espacio público e infraestructura verde" del PLADECO.

7.2. En relación con el punto G.2. "A nivel Comunal" de la DIA, donde se presenta la relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) (2021–2028) y su vínculo con el lineamiento "37. Actividades estratégicas y oportunidades de Empleo". A fin de que el proyecto se relacione de forma favorable con este eje y atendiendo a que el Titular indica que el Proyecto, en su fase de construcción, requerirá una mano de obra máxima de 240 personas diarias, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la contratación de mano de obra local establecimiento un porcentaje de contratación que resida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

en la Comuna de Buin, para ello deberá establecer en el CAV (Compromiso Ambiental Voluntario) el sistema de comunicación con el OMIL de la Ilustre Municipalidad de Buin.

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

8.1. En el punto G.1.1. de la DIA, el Titular presenta la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2024 - 2035 de la Región Metropolitana de Santiago. Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:

- 8.1.1. En relación con el objetivo "Acceso a servicios sociales con pertinencia socioterritorial", el Titular declara una relación "Neutra". Al respecto, debido a la magnitud del Proyecto (aporte de población), se solicita actualizar la relación considerando la densidad poblacional.
- 8.1.2. Para el objetivo de "Barrios organizados y cohesión social para la prevención", el Proyecto es clasificado como "neutro", indicando que no tiene competencias para intervenir en esta área. Se solicita al Titular incorporar medidas, como la instalación de sistemas de iluminación eficiente o tecnología preventiva en espacios comunes, que fomenten la seguridad barrial y fortalezcan la cohesión social, contribuyendo de manera efectiva a este objetivo.
- 8.1.3. Respecto al objetivo de "Disponibilidad de espacios públicos con accesibilidad universal", se menciona una relación favorecedora debido a: *"El Proyecto es de carácter residencial, contempla la construcción de viviendas adaptadas para la accesibilidad universal en el marco de los programas DS 19 y DS 1 del MINVU"*. Al respecto se solicita ampliar la relación incorporando un análisis sobre las áreas verdes que incorpora el Proyecto, lo anterior debido a que el objetivo específico dice relación con la promoción del mejoramiento y co-creación de espacios públicos.
- 8.1.4. En relación con el objetivo de "Movilidad inclusiva con enfoque de cuidados", se menciona una relación favorecedora gracias a la accesibilidad universal contemplada en el diseño del Proyecto. Al respecto, se solicita al Titular integrar o describir si se contemplan iniciativas de movilidad activa, como ciclovías o senderos peatonales conectados con los espacios públicos, para reforzar la contribución al transporte inclusivo y sostenible.
- 8.1.5. Respecto al objetivo de "Cambio climático y arborización del espacio público", el Proyecto es clasificado como "neutro". Al respecto y de acuerdo a la observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular incluir en su diseño un plan de arborización con especies nativas en áreas comunes y verdes, que contribuya a la resiliencia climática y reduzca los efectos de la isla de calor urbano.
- 8.1.6. Para el objetivo de "Liderar y promover dentro de la región la prevención y respuesta ante desastres sicionaturales", el análisis del Proyecto se clasifica como "neutro". Sin embargo, considerando la densidad poblacional, se recomienda incorporar o describir medidas específicas de gestión de riesgos en coordinación con las autoridades locales, asegurando una mayor preparación ante desastres naturales y sicionaturales.
- 8.1.7. Respecto al objetivo de "Manejo de residuos", el análisis menciona la existencia de un PAS 140 para la disposición de residuos, pero clasifica la relación como "neutra". Se solicita al Titular ampliar las medidas hacia un enfoque de economía circular, incluyendo acciones como reciclaje y valorización de residuos en las fases de construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

9. Compromisos Ambientales Voluntarios

9.1. Se solicita al Titular adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario de acuerdo a lo indicado por la SEREMI de Medio Ambiente en su ORD N° 246760 de fecha 23 de diciembre de 2024, que señala: *“Ampliar la presentación incorporando dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, 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. A juicio de esta Secretaría se hace necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que el proyecto contempla la construcción de 806 viviendas, ya que de acuerdo al “DIAGNÓSTICO Y CATASTRO REGIONAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA REGIÓN METROPOLITANA” elaborado por el Programa Nacional de Residuos Sólidos de la SUBDERE (en enero de 2024) la comuna de Buin tiene una producción per cápita de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de 1,21 (kg/hab*día) donde el 26% corresponderían a envases y embalajes (papel, cartón, plásticos, latas, vidrios, etc.), según la “ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS CHILE 2040” del Ministerio del Medio Ambiente, observándose además que cuentan con una superficie predial de 160.460,98 m2, haciendo factible la implementación de más de un punto verde. Lo anterior se solicita de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión”.*

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

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

9.3. Se solicita al Titular adquirir el compromiso ambiental voluntario de implementar un monitoreo arqueológico permanente. Este deberá ser realizado por arqueólogo(s) y/o licenciado(s) en arqueología, cubriendo cada frente de trabajo durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que involucren cualquier tipo de remoción de la superficie o excavación sub-superficial en el área del Proyecto. Además, se deberá realizar un programa de charlas de inducción, impartidas por el arqueólogo o licenciado en arqueología a cargo del monitoreo, dirigidas a los trabajadores del Proyecto. Estas charlas, que deberán efectuarse antes del inicio de cada obra, tendrán como objetivo informar sobre el componente arqueológico que podría encontrarse en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. El Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un informe mensual de monitoreo, elaborado por el arqueólogo responsable, en un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

plazo máximo de 15 días hábiles posteriores al término de cada mes. Este informe deberá incluir los antecedentes correspondientes:

- a. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - g. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
 - h. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- 9.4. En consideración de las rutas vehiculares y del tiempo que abarcará la fase de construcción del proyecto (34 meses), se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de letreros en las puertas de la cabina y en la parte posterior de los camiones involucrados en las obras. Dichos letreros deberán tener al menos 30 [cm] de alto y contener la siguiente información: número del camión, nombre de la obra, y un teléfono y/o dirección electrónica de contacto. Este Compromiso tiene como objetivo facilitar la comunicación entre quienes utilizan las vías señaladas y el Titular del proyecto, así como con la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, en caso de que se produzcan problemas relacionados con el transporte de materiales o residuos, u otras situaciones que perturben la normal circulación vial.
- 9.5. En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de Comunicación” que se presenta en el punto d) de la DIA, se solicita al titular que este compromiso incluya:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

- a) Descripción de responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- b) Entrega activa de información de aquellas actividades que demanden utilización de maquinaria ruidosa, tránsito vehicular superior al promedio, o que por sus características puedan presentar mayores emisiones de ruido, vibraciones, y de material particulado. Esta información debe contemplar las medidas de gestión asociadas.
- c) Implementación de un mecanismo de gestión de consultas y reclamos, el cual contemple los siguientes pasos:
 - i. Disposición de sistema de recepción de consultas/reclamos tanto en formato físico (en obra) como digital (por ejemplo, correo electrónico).
 - ii. Registro de la asignación de responsable(s) para resolver la consulta/reclamo, especificando área o rol dentro del proyecto.
 - iii. Registro de respuesta al reclamante/consultante informando de los pasos a seguir y tiempos de resolución.
 - iv. Evaluación interna de las acciones correctivas.
 - v. Registro de respuesta escrita de parte del titular al consultante/reclamante, indicando las acciones correctivas adoptadas, y solicitando su respuesta de conformidad o disconformidad respecto a estas.
 - vi. Registro de respuesta de parte de consultante/reclamante al titular sobre las acciones correctivas implementadas por este último.
 - vii. En caso de que el consultante/reclamante se manifiesta en disconformidad, el titular deberá adoptar nuevas medidas, tales como asignar el problema a otro responsable con mayor capacidad de gestión.
 - viii. Se deberá dar registro de las interacciones entre el proyecto y consultante/reclamante hasta que el conflicto se solucione o hasta que finalice la fase de construcción.
 - ix. El registro deberá estar disponible ante el requerimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente o autoridad competente.

9.6. Debido a la presencia de diversos establecimientos de educación dentro de la ruta de camiones en el área de influencia del proyecto, tal como se presenta en la Figura 24. "Centros educacionales en el área de influencia" de la DIA. Se solicita presentar un compromiso ambiental voluntario que permita coordinar la circulación del flujo vehicular del proyecto fuera de los horarios de ingreso y salida de los establecimientos educacionales del área de influencia.

10. Modificación de Proyecto

10.1. Se solicita al Titular que, en relación con la descripción de las obras existentes presentada en el punto A.0. "Descripción general del Proyecto Original" de la DIA, aclare cuáles de las instalaciones de faenas descritas en el punto A.0.1.2. de la DIA serán utilizadas en las sub-fases 2, 3 y 4, entre otras. Asimismo, deberá incluir su descripción detallada, especificando dimensiones, superficie, materialidad, función, coordenadas de ubicación y otros aspectos relevantes. Además, deberá indicar claramente si dichas instalaciones forman parte del Proyecto actual, si serán modificadas o si se utilizarán durante la fase de construcción.

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

Residuos

11.1. El Titular deberá considerar que, en general, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador. Téngase presente que deberá implementar una gestión basada en el manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, separando aquellos peligrosos de los no peligrosos, y priorizando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje sobre las de tratamiento y/o disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

- 11.2. Téngase presente que, respecto de los residuos domiciliarios generados durante 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, para que los trabajadores dispongan los residuos en bolsas de basura herméticas. Estos residuos deberán ser retirados con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con el fin de evitar la descomposición de restos de alimentos, la generación de malos olores y la atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos), previniendo así la formación de focos de insalubridad.
- 11.3. Téngase presente que el Titular deberá disponer los excedentes del movimiento de tierra, así como los materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, entre otros), en pozos con planes de recuperación de suelos autorizados por la SEREMI de Salud correspondiente.
- 11.4. Téngase presente que, en caso de producirse un derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el Titular deberá recuperar y almacenar los residuos generados en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrames, bajo techo y señalizado, para su posterior disposición en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Estos residuos, por sus características, serán considerados residuos peligrosos, y su manejo, eliminación y/o tratamiento en plantas autorizadas deberá cumplir con lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL, que "Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos".
- 11.5. Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879/2015 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Sanciona el Transporte de Desechos Hacia Vertederos Clandestinos", cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.
- 11.6. Se debe tener presente que el Titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el proyecto, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el Decreto N° 1/2013, "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)", mediante el sistema de Ventanilla Única asociado a dicho decreto. Esto, sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en la legislación vigente relacionadas con estas materias.
- 11.7. Respecto a lo presentado en el punto A.0.3.6. de la DIA, se solicita ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de "Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción" publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con empresas valorizadoras. 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 Generada (ton/mes)	Tipo de Residuo	Lugar Autorizado de Disposición Final	Documentación de Respaldo

- 11.8. Téngase presente al Titular manifestar conocimiento de que los residuos sólidos de la construcción, provenientes de excavaciones, y los catalogados como Residuos Industriales No Peligrosos generados en la fase de construcción del proyecto, que sean



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final. Asimismo, será necesario mantener un registro en obras para comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

Suministros Básicos

- 11.9. Es responsabilidad del Titular del proyecto la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, incluyendo baños químicos y duchas con recintos de vestuario, para la totalidad de los trabajadores durante la fase de construcción del proyecto. Téngase presente que 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 cuanto a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones.
- 11.10. Asimismo, téngase presente que el proyecto deberá garantizar, en todo momento, el abastecimiento de agua potable para sus trabajadores, cumpliendo 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 los D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09, todos del MINSAL, además de lo dispuesto en el D.S. 594/99 del MINSAL.

Vialidad

- 11.11. Téngase presente que el Titular, que 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 las faenas de construcción del proyecto.
- 11.12. Téngase presente que el Titular, que debe presentar previamente y obtener la aprobación de los servicios competentes del MOP para cualquier iniciativa o acción que, producto del presente proyecto, pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición de este organismo.
- 11.13. Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del Decreto Supremo N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespuccio". Dicho decreto establece en su artículo 2 que una "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o recepción". Para ello, el Titular deberá ampliar la información relacionada con la carga generada por el Proyecto (tanto de ingreso como de egreso), anexando una Memoria de Cálculo y tablas pertinentes. En caso de calificar como Empresa Generadora de Carga, deberá hacer mención explícita y dar cumplimiento a lo dispuesto por esta normativa.
- 11.14. Téngase presente que la descripción presentada en la DIA y el IMIV debe ser concordante. En este sentido, se deberá considerar lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en el punto 1 del Oficio N°38755/2024 de fecha 26/12/2024, en que se señala:

"Tal como se menciona en el acápite N°A.5.5.2 Vialidad Externa del documento "Descripción de Proyecto", en la SEREMITT RM se ha presentado un IMIV conjunto con nombre Barrio Senderos de Buin Lote 2 - Lote 3 - Lote 4, con identificador C13346032, el cual se encuentra actualmente en revisión. A raíz de lo mencionado anteriormente, se solicita aclarar la siguiente discrepancia entre la DIA y el IMIV. En la figura 38, se visualiza tanto el proyecto original y la ampliación, donde en la Descripción del Proyecto se detallan todos los aspectos de este primer proyecto el cual se encuentra en construcción..... Pero en el IMIV, se menciona que el Proyecto Original es de otros propietarios, tal como se visualiza en la figura 2-6 de la memoria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

A raíz de la discrepancia generada, se solicita aclarar cuáles son los propietarios o Titulares tanto del proyecto original como del modificado”.

Patrimonio Cultural

11.15. En relación con el punto C.1.7. “Componente/materia: Arqueología” de la DIA, se solicita al Titular indicar que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas*, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Contingencias y Emergencias

11.16. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias descrito en el Anexo N°5 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece *“Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental”* y la Resolución N°1610/2018 que *“Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”*, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

JMM/CDA

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164226963>

