

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Loteo Pintor José Venturelli"

Nombre del Titular : CONAVICOOP
Nombre del Representante Legal : Manuel Enrique Moure Zubiaguirre
Dirección : Londres 81

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Loteo Pintor José Venturelli", 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 "Loteo Pintor José Venturelli", la que deberá entregarse hasta el 24 de julio de 2023.

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 Solange Vera Jaque, dirección de correo electrónico Solange.vera@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 2956 9112.

Descripción de proyecto

El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo de forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, con un cronograma con las actividades que requiere realizar.

1. Antecedentes Generales

- 1.1. De acuerdo con la figura 135 de la DIA y Anexo 4 y 5 de la DIA, se solicita al Titular analizar la ubicación de los sumideros en virtud del humedal "Sist. Ríos Maipo- Mapocho, esteros Colina- Angostura- Puangue y Trib", en donde se deberá analizar la aplicabilidad del literal S del art 10 de la Ley 19.300 considerando el Instructivo Ordinario N°20229910238, de fecha 17 de enero de 2022, que imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300.
- 1.2. De acuerdo con el punto 1.5.6 de la DIA, se señala que el agua requerida será suministrada en primera instancia por una empresa de servicios sanitarios Aguas Araucanía S.A Certificado de Factibilidad N°008926 con fecha 12 de octubre de 2022, sin embargo, en el anexo 2 de la DIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

se adjunta el certificado de factibilidad es Aguas Andinas S.A, al respecto se solicita al titular aclarar dicha información. Además, En dicho certificado, se indica que la factibilidad se proporciona por un total de 296 viviendas. Al respecto, se solicita al titular acreditar con documento vigente que posee la factibilidad de agua potable y alcantarillado considerando la arquitectura definitiva del proyecto, con todas sus partes y obras (casas, locales comerciales), lo cual debe incluir el riego de las 4.354,78 m² de áreas verdes recreacionales declaradas del complejo por lo tanto, se solicita al titular que el certificado actualizado indique que se cuenta con factibilidad para abastecer las necesidades del proyecto durante todas sus fases, y en caso contrario, deberá indicar una manera alternativa de abastecimiento de agua potable. Lo solicitado, en atención a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Buin (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución DGA N° 252, publicada en el D.O. el 15 de noviembre de 2011.

- 1.3. Considerando que el presente proyecto consiste en la modificación del proyecto existente que no se sometió a evaluación ambiental "Loteo Poeta Armando Uribe", se solicita al Titular aclarar cómo se realiza en la actualidad el abastecimiento de agua del proyecto existente.
- 1.4. De acuerdo con la Tabla 5 Modificaciones respecto del Proyecto "Loteo Pintor José Venturelli" con el proyecto existente "Poeta Armando Uribe Arce" de la DIA, se visualiza un error en la sub-tabla de superficies, se señala el título "Superficie Proyecto Rehue I". Por lo tanto, se solicita al titular aclarar la información en todo el documento afín de evitar confusiones y tener certeza respecto a que la información que ha sido entregada corresponde efectivamente al proyecto sometido a evaluación.
- 1.5. Con relación al punto 1.2.2. "Descripción breve del proyecto" de la DIA Loteo Pintor Jose Venturelli, se solicita al titular aclarar el párrafo: *"Dado que, el proyecto existente contempla la construcción de 283 viviendas de uso habitacional, 1 sala de multiuso, 2 locales comerciales y 1 sala de reciclaje, emplazados en el Lote B con una superficie de 55.023,02 m2 de acuerdo al plano de loteo adjunto en el anexo 3.2 de la presente DIA y, el proyecto existente "Loteo Poeta Armando Uribe" contempla la construcción de 296 viviendas, en conjunto totalizan la construcción de 579 viviendas, 4 locales comerciales, 2 salas multiuso, 2 salas de reciclaje y 1 multicancha en una superficie de 114.012,25 m2"*, puesto que no se entiende la referencia al proyecto por el que se está desarrollando la DIA.
- 1.6. De acuerdo con el punto 1.5.5 Provisión de insumos y suministros básicos para la fase de construcción de la DIA, se indica el consumo de agua potable para los trabajadores durante la fase de construcción, se señala que *"se abastecerá agua potable a la obra para consumo mediante agua potable envasada, utilizando sistemas de dispensadores, dando cumplimiento a la normativa vigente aplicable D.S NP 594/99 MINSAL, en sus artículos 13, 14 y 15."* Al respecto, se solicita al titular implementar un registro trazable y fiscalizable del suministro de agua, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

- 1.7. De acuerdo con el punto 1.2.2 de la DIA, se señala que considera la implementación de áreas verdes recreacionales, locales comerciales, equipamiento municipal y 300 estacionamientos vehiculares, al respecto se solicita al Titular aclarar el cálculo de porcentaje a ceder (áreas verdes y equipamiento) con el fin de otorgar cumplimiento a lo establecido por el artículo 2.2.5 OGUC.

Residuos Solidos

- 1.8. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
- a. Ampliar la presentación a objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el proyecto en su fase de construcción; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena, observándose que se indica en Tabla 46 de la DIA lo siguiente *“Se realizarán mantenciones periódicas a los vehículos y maquinarias para prevenir un posible mal funcionamiento que pueda generar una emisión excesiva de gases. Esta mantención se realizará en lugares externos autorizados para prestar dicho servicio.”*
 - b. Ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Anexo 7 de la DIA, en este contexto se indica en dicho Anexo “PAS 140” en “Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales” de la DIA, lo siguiente: *“Aquellos residuos de la construcción que pueden ser reciclados serán almacenados en forma separada a granel. El material de residuos que no califique será enviado a disposición final autorizada ...”*. Por lo que se solicita al titular, privilegiar el envío de residuos reciclables a empresas valorizadoras autorizadas, esto en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
 - c. Ampliar la presentación adjuntando mayores antecedentes relativos a las “salas de reciclaje” proyectadas para la fase de operación del proyecto, al respecto se solicita adjuntar las características de las mismas, especificando además la forma de segregación y almacenamiento de los residuos reciclables, gestión de entrega de los residuos a municipios, empresas valorizadoras, recicladores de base u otra alternativa; observándose que el titular declara que *“...el proyecto existente “Loteo Poeta Armando Uribe” y el proyecto en evaluación ambiental “Loteo Pintor José Venturelli” totalizan la construcción de 579*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

viviendas, 4 locales comerciales, 2 salas multiuso, 2 salas de reciclaje y 1 multicancha ...”. Para el caso de contar con contenedores para la segregación de residuos se solicita considerar la NCH 3322/2013 del INN sobre “Colores de contenedores para identificar distintas fracciones de residuos”, mayores antecedentes puede encontrar en el siguiente link <https://santiagorecicla.mma.gob.cl/nueva-normativa-que-incluye-la-estandarizacion-de-colores-y-elementos-visuales-para-los-contenedores-de-residuos/>

- d. Ampliar la presentación, indicando si el proyecto considera la habilitación de infraestructura adecuada (punto verde, por ejemplo), complementarias a las salas de reciclaje, 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 fase de operación del proyecto, observándose que el total de superficie del proyecto existente y el presente proyecto en evaluación, suman 114012,25 m², haciendo factible la implementación de uno o más puntos verdes. Lo anterior, 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, observándose que el proyecto contempla la construcción 579 viviendas.

Residuos Líquidos

- 1.9. De acuerdo con el punto 1.2.2 de la DIA, el titular señala que el proyecto considera 2 locales comerciales, al respecto se solicita al titular indicar si éstos serán restaurant, supermercado u otro establecimiento que pueda generar residuos líquidos, en cuyo caso se deberá describir las generaciones de dichos residuos líquidos en la fase de operación, ya sea debido a lavado de maquinaria, pisos o a la preparación de alimentos, etc. Se deberá además señalar si se contará con algún dispositivo tal como cámara separadora de aceites y grasas, para dar cumplimiento a la norma de emisión DS N° 609/98 MOP.

- 1.10. De acuerdo con la figura 17 Obras temporales de la DIA, indican un área de lavado de ruedas, al respecto se solicita al Titular aclarar si existirá lavado de canoas de camiones mixer. En caso de existir, se solicita describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas, así como indicar cuál será la disposición final de estos residuos líquidos.

- 1.11. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (incendio, lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)		Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

1.12. De acuerdo con la visita de terreno realizada 29 de mayo de 2023 y el Acta de Terreno publicado en el expediente de evaluación del proyecto, se observa en la imagen N°5 unos tubos de cementos, en el cual el titular se refirió en terreno en contemplar un tratamiento de agua de riego. Sin perjuicio de los anterior, se solicita al titular aclarar dicha información y en como abordará de forma detallada este tratamiento de agua de riego.

1.13. De acuerdo con la Figura 5 de la DIA, se observa que en el área de emplazamiento del proyecto se visualizan unas casetas por acceso vial del proyecto, las cuales en la visita de terreno el Titular señala que son las instalaciones de faenas del proyecto “Poeta Armando Uribe Arce”. En este contexto, se solicita al Titular aclarar si estas instalaciones de faenas serán consideradas también para el proyecto “Loteo Pintor José Venturelli”, además se solicita presentar un kmz y un plano de las instalaciones de faenas del proyecto “Loteo Pintor José Venturelli”.

Aguas Lluvias

1.14. Respecto al saneamiento de aguas lluvias, se solicita al titular indicar la profundidad máxima de las zanjas de infiltración. Por otro lado, se solicita presentar programa de mantenimiento permanente del proyecto de solución de aguas lluvias acorde a la vida útil del proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Respecto del D.S. N° 31/2016 del MMA

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al titular lo siguiente:

2.1. Ampliar la presentación, indicando en qué fase se encuentra la construcción del proyecto original, dado que la Resolución Exenta N°20211310177, la cual resuelve el no ingreso a evaluación ambiental, es del 2021, razón por la cual se cree que la construcción puede que aún se esté ejecutando, por lo que existiría traslape de emisiones.

2.2. Rectificar la presentación, puesto con el formato presentado es poco claro y por lo tanto no permite verificar si las emisiones presentadas están correctas o no, dado además que los niveles de actividad no cuentan con ninguna justificación, falta de información para la obtención de los factores de emisión, errores de cálculo, entre otros, se solicita lo siguiente:

2.2.1. Ampliar la presentación incluyendo una descripción detallada para los niveles de actividad para todas las actividades emisoras, en las distintas fases y años del proyecto, los cuales deben ser plenamente fundamentados y presentar los antecedentes de respaldo para ello cuando corresponda, como, por ejemplo: polígonos de superficies y líneas de rutas en formato KMZ, cubicaciones, entre otros.

2.2.2. Ampliar el Anexo, incluyendo la estimación de emisiones de NH₃ y sus equivalentes.

2.2.3. Ampliar la presentación, justificando los viajes presentados, con el detalle del material transportado. En particular presentar en una tabla la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:

- I. En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- II. De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
- III. Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Año	Material	Cantidad (m ³ o ton)	Densidad [ton/m ³]	Capacidad vehículo [m ³]	Capacidad vehículo [ton]	Número de viajes con volumen	Número de viajes con peso	Viajes de ida y vuelta ¹
-----	----------	---------------------------------------	-----------------------------------	--	--------------------------------	--	---------------------------------	--

2.2.4. Ampliar la presentación del Anexo 14 Estudio de Emisiones de la DIA, respecto al tránsito de vehículos pavimentados y no pavimentados, incluyendo un mapa en archivo KMZ, con todas las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

rutas que el proyecto utilizará en donde se indiquen los caminos a utilizar en el proyecto para cada escenario, según se detalla a continuación:

- a. Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto
- b. Caminos no pavimentados exteriores. En este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material)
- c. Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto
- d. Caminos pavimentados exteriores

2.2.5. Ampliar la presentación del Anexo 14 Estudio de Emisiones de la DIA, indicando en detalle los sitios de disposición considerados. Al respecto, se aclara que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del proyecto. En caso de que existan, se solicita incluir en la estimación de emisiones producido por el tránsito de vehículos del proyecto en dichos caminos. (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986)

Se solicita al titular presentar información clara respecto de las medidas de control definidas para el Proyecto. En este sentido, se deberá describir en una tabla resumen, las medidas de control establecidas para cada área de trabajo.

2.2.6. Ampliar la presentación, identificando claramente el escenario del proyecto “original”, en qué fase se encuentra (construcción y/o operación) y evaluar el traslape de emisiones.

2.2.7. Ampliar la presentación, incluyendo un nuevo cronograma, donde se identifiquen las fases del proyecto original y la modificación.

2.2.8. Ampliar la presentación incluyendo las fichas técnicas de maquinaria y vehículos pesados a utilizar en el proyecto. Al respecto, deberá considerar referencias que sean acordes a la oferta nacional y características del proyecto. Por ejemplo, en caso de utilizar camiones mixer de capacidad superior a 6 [m³], deberá ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar que se cumple con los parámetros declarados.

2.2.9. Aclarar si se utilizaran fuentes fijas tales como grupos electrógenos o calderas, e incluirlas en la estimación de emisiones.

2.2.10. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita rectificar la presentación, incluyendo un nuevo anexo de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/> . Lo anterior, se solicita puesto que no se presenta los antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular lo respectivo a la descripción detallada de los distintos niveles de actividad utilizados para la elaboración de la estimación de emisiones, los cuales deben ser plenamente fundamentados. Además, deberá presentar la información de manera ordenada y parcializada.

2.3. De acuerdo con el Anexo 14 Estudio de Emisiones de la DIA, se solicita al Titular verificar y rectificar los cálculos de los valores informados en los cuales se sustentan la tabla 51 y la tabla 52 del informe de emisiones atmosféricas, toda vez que es inconsistente que las emisiones PM10 sean menores a las emisiones PM2.5, ya que las emisiones PM 2.5 son un subconjunto de las emisiones PM 10. Por otro lado, se considera adecuado el empleo de estabilizantes (mata polvo) dentro de las medidas de control de emisiones de material particulado, para aquellos sitios de circulación que lo requieran, según se indica en el informe de emisiones atmosféricas, considerando las respectivas mantenciones y adecuada formulación, por lo que se deberá considerar dentro de los compromisos voluntarios del titular.

Emisiones sonoras (ruido)

D.S. N° 38/2011 del MMA

2.4. De acuerdo con el Anexo 15 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, en “1.1.1.1. Etapa de Construcción”, específicamente la tabla “17 Nivel de Ruido Para Fuentes Emisoras en las Actividades de Construcción” los niveles de ruido que se consideran para las maquinarias que se utilizarán en la fase de construcción del proyecto, en el cual considera sólo 5 maquinarias a ser utilizadas para la construcción del proyecto. Más aún, no se han incorporado herramientas y procesos según el tipo de obra que requerirá la construcción de las viviendas. Por ello, se solicita al titular ampliar y especificar qué herramientas y maquinarias serán utilizadas en la construcción de las viviendas del proyecto, las que deberán estar incorporadas en la evaluación de la fase de construcción del proyecto. Del mismo modo, si las viviendas a construir son de 2 (dos) pisos se considera que habrá frentes de trabajo en altura, con maquinarias o herramientas específicas, por lo que deberán incorporarse estos escenarios en las emisiones de ruido.

2.5. De acuerdo con el Anexo 15 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, en “1.1.1.1. Etapa de Construcción”, específicamente la tabla “19 Nivel Proyectado Etapa de Construcción” los niveles de ruido resultantes de las modelaciones según el mapa de ruido mostrado en la figura “5 Modelación – Etapa de Construcción” identificando a cada receptor con la altura de 1,5 m. Al respecto, no se consideran representativos estos resultados toda vez que los receptores son viviendas de hasta 2 pisos de altura, por lo tanto, se requiere al titular evaluar el ruido a dicha altura sobre todo para validar las medidas de control de ruido que serán implementadas. Del mismo modo, especialmente para los receptores P1 y P2 se solicita que se confeccionen mapas de ruido por separado a una escala tal que se muestre en detalle tanto el punto de emisión (foco de ruido) y el punto de evaluación en el receptor, que deberá corresponder al lugar dentro del predio de cada uno ellos en el cual se registra el mayor nivel de ruido.

2.6. De acuerdo con el punto “5.4 Medidas de Control de Ruido” del Anexo “15 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se indica las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo, las que consideran Barreras acústicas perimetrales de 3,5 m de altura, Requerimiento de funcionamiento de maquinaria y Recomendaciones de buenas prácticas, las que una vez implementadas se muestra su eficacia en el punto “5.4.4 Evaluación de la Medida de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

Control Propuesta”. Al respecto, dadas las observaciones anteriores, las medidas de control de ruido planteadas deberán ser revisadas y modificadas según corresponda, de modo que se declaren las emisiones de ruido resultantes con tales medidas de control de ruido en los segundos pisos de las viviendas de estos últimos, lo que deberá demostrarse mediante mapas de ruido de corte transversal en donde se muestre claramente la ubicación de los focos sonoros y el punto de evaluación considerado.

2.7. De acuerdo al punto “5.5 Medidas de Control Para Vibración” del Anexo “15 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se indica las medidas de control de vibraciones las cuales consistirían en una serie de acciones que no tienen un dimensionamiento en cuanto a su efecto en los niveles de vibración que resulten en cada receptor. A saber, no es factible describir una medida de control de vibraciones como dirigir los camiones y maquinaria pesada lejos de los sectores residenciales u otros como equipo de movimiento de tierra lo más lejos posible de sitios sensibles. Así como evitar faenas simultáneas de movimiento de tierra o evitar rodillos vibratorios lejos de áreas sensibles. Del mismo modo respecto de seleccionar métodos alternativos que no impliquen una posible afectación, siempre que sea posible o el uso de maquinaria que generen niveles de vibración mínimos. Adicionalmente, se plantea una zona de restricción de 10 m en la zona norte del predio del proyecto. Con todo lo anterior, en dicho Anexo se indica en la tabla “34 Evaluación de los Niveles de Vibración Proyectados (VdB) para la fase de Construcción, Considerando Medida de Control” los valores de vibración en cada receptor en la cual se cumpliría con los límites máximos permisibles dados por la normativa de referencia propuesta. Dicho lo anterior, se solicita al titular ampliar la información respecto de cómo cuantifica el efecto de las medidas de control de vibraciones antes identificadas para declarar el cumplimiento normativo de la tabla 34 antes identificada, debiendo evaluar cuantitativamente su rendimiento en las reducciones de ruido. Del mismo modo, se advierte al titular que toda medida de control debe estar debidamente especificada y detallada de forma tal que pueda ser fiscalizada por la autoridad competente una vez ejecutado el proyecto por lo que se deberá dimensionar más detalladamente las medidas de control de vibraciones propuestas, en cuando a distancias, niveles de vibración de maquinarias alternativas, etc., ya que no puede quedar de forma relativa o circunstancial sino más específica y fija, de modo que pueda ser fiscalizada su correcta implementación en la obra por parte de la autoridad competente.

Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico

2.8. 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.

Ley N°21.532 General de Pesca y Acuicultura

2.9. Producto de que la ejecución del proyecto que requiere la realización de tres modificaciones de cauce (Canal 1, Canal 2 y Canal 3), se presenta en Anexo 10 “Estudio Fauna Íctica” de la DIA y en Anexo 7.3 “PAS 156” de la DIA, las cuales detallan las medidas a implementar en la fase de construcción para evitar la contaminación química, biológica o física del cuerpo de agua. Sin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

embargo, si bien se determinó la ausencia de fauna íctica en los puntos monitoreados debido a que los canales no presentaron las condiciones idóneas para albergar estas especies, por lo tanto, se solicita al titular que incorpore dentro de la normativa ambiental sectorial aplicable el Artículo N°136 de Ley General de Pesca y Acuicultura, que evita la introducción en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso ambiental sectorial 140

- 3.1. De acuerdo con el Anexo 7 “PAS 140” de la DIA en punto e.1 Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se solicita al titular detallar las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, teniendo presente que el sitio de almacenamiento deberá contar con un cierre perimetral de material sólido, no combustible y seguro, no se permitirá cierres perimetrales como malla Rachel o similar, y deberá contar con techumbre.
- 3.2. De acuerdo con el Anexo 7 “PAS 140” de la DIA, se solicitar al Titular describir el área de lavado e higienización de los contenedores que se destinarán al almacenamiento de residuos orgánicos, en las instalaciones de faena, si corresponde.

Permiso ambiental sectorial 142

- 3.3. De acuerdo con el Anexo “PAS 142” de la DIA, se solicita al Titular detallar las especificaciones técnicas bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, además respecto a la tabla 4. Resumen generación residuos peligrosos, se deberá calcular una generación de residuos peligrosos acorde a la magnitud del proyecto, ya que las actuales cantidades estimadas se encuentran subestimadas.
- 3.4. Se solicita al titular que las características constructivas del material de construcción de la bodega de residuos peligrosos proyectada, estará condicionado al estudio de carga de combustible.

Permiso ambiental sectorial 156

- 3.5. Con relación a la proposición de intervención de 3 canales de riego, para los cuales se identifica la aplicación de este PAS, se solicita al Titular consultar la información del Estudio Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de Buin y Paine RM, para verificar si la planificación de este instrumento asigna a los referidos canales alguna categoría de red primaria o red secundaria, como también se solicita adoptar los datos de caudales considerados en dicho Estudio, según corresponda.
- 3.6. En punto 4.3 de la DIA, se indica que se requiere el PAS 156 por la descarga de aguas lluvias. Posteriormente, en el Anexo 7.3 PAS 156 de la DIA, se menciona que *"es importante mencionar que las aguas lluvias del Proyecto en evaluación Loteo Pintor José Venturelli se interceptarán mediante sumideros que las conducirán a zanjas de drenaje, previo paso por una cámara decantadora, por lo que no se contemplan modificaciones de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

cauce para dicha obra", por lo tanto, se solicita al titular aclarar si el proyecto de saneamiento de aguas lluvias contempla la modificación de cauces naturales o artificiales.

3.7. Respecto al anexo 3.7 PAS 156 de la DIA, se tienen las siguientes consultas y observaciones:

- a. Aclarar la posición de las partes y obras del proyecto respecto de los cauces existentes. Presentar cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth@.
- b. En el punto a.2 se indica que el Canal 1 se localiza "fuera del predio aguas arriba del vértice sur oriente", pero en la Figura 2 se aprecia dentro del polígono del proyecto en evaluación. Se solicita aclarar y/o corregir, identificando los distintos tramos del canal (entubado, abierto) en la cartografía solicitada.
- c. En la Figura 12 y Tabla 4 se indican los puntos de inicio y término de cada intervención de cauce. Sin embargo, respecto al Canal 3, en la página 14 se indica que *"La modificación de canal contempla limpieza de vegetación y basura (Figura 8 y Figura 9) del canal antes de del travieso de Bajos de Matte hasta cámara de rejas existente, por lo que no se contempla intervención del cauce"*. Por otro lado, en la página 20 se indica que *"Para el Canal 3, respecto al trayecto en calle Bajos de Matte, se proyectan materializar 2 tubos de cemento comprimidos de diámetros 400mm. Posteriormente, se procederá a dejar sin uso, y rellenar con hormigón pobre para evitar inundar el terreno. Además, se contempla mantención del canal en tierra frente al Loteo, hasta cámara de rejas existente"*. Al respecto, se solicita al titular indicar claramente si el canal 3 va a ser modificado en los términos que indica el artículo 41 del Código de Aguas.
- d. Respecto al plan de seguimiento de la calidad de las aguas, el titular plantea realizar un monitoreo 50 m aguas arriba y 50 m aguas abajo del Canal 1, antes y después de finalizar las obras de modificación, siempre cuando exista un caudal en el canal. Al respecto, y considerando que la fase de construcción según el cronograma es de 5 meses, se solicita al titular que la frecuencia del monitoreo sea mensual, durante toda la fase de construcción. Además, se solicita extender el monitoreo a los Canales 2 y 3. Finalmente, con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PAS 156, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en los canales (escurrimiento):
 - I. Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
 - II. Se efectuará un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
 - III. Se efectuará un monitoreo mensual durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
 - IV. Se efectuará un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
 - V. Se realizará un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

VI. Se elaborará un Informe mensual, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

- e. Cabe señalar que el Titular debe tener presente que para las medidas u obras asociadas a canales privados en sede sectorial deberá presentar los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en los cauces, para ejecutar o haber ejecutado las intervenciones.
- f. Presentar un Anexo PAS 156 completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

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

Medio Humano

4.1. De acuerdo con la figura 7 “Área de influencia de medio humano” del Anexo 11 Estudio de Medio Humano de la DIA, se indica que “(...) *el área de influencia del componente medio humano*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

se encuentra en la comuna de Buin, la ruta más cercana es bajo de Matte y Ribera de sur Rio Maipo. Se considera que esta área de influencia evalúa los posibles efectos en cuanto a los grupos humanos cercanos al proyecto en cuanto al artículo 7”, además se señala en Tabla 7 del Anexo 11 de Medio Humano sobre “Establecimiento de límites del área de influencia humana”. En cuanto a la metodología de levantamiento de información, el Titular menciona que utilizó fuentes primarias y secundarias. Y en relación al levantamiento de información primaria en el punto 4 del Anexo 11 de Medio Humano, señala que se llevó a cabo por medio de una campaña de terreno, en la cual se realizó observación de campo y entrevistas, en dónde se adjunta la pauta de la entrevista en la Tabla 3 del Anexo 11 de Medio Humano, en donde se pudo observar por esta Corporación que se aplicaron preguntas atinentes a la población protegida en la sección antropológica. Sin embargo, no se acompaña una referencia a la forma en que se determinó la muestra o elección de los entrevistados ni las transcripciones de las entrevistas, u otro documento que detalle el trabajo en terreno, no pudiendo esta Corporación analizar su contenido, para determinar la no afectación del GHPI en relación de la ejecución del proyecto. Respecto de los Grupos Humanos Pertenecientes de Pueblos Indígenas (GHPPI), en Tabla 28 del Anexo 11 de Medio Humano indica 3 asociaciones indígenas con las distancias respectivas relacionada al emplazamiento del proyecto, sin embargo, no acompaña una georreferenciación de la ubicación las asociaciones indígenas con relación al AI. Por lo tanto, se solicita al titular, el detalle de la información obtenida a partir de fuentes primarias, tales como las transcripciones de las entrevistas efectuadas y la georreferenciación de la ubicación las asociaciones indígenas con relación al AI, y en base a esta información fundamentar su conclusión que localiza a estas organizaciones fuera del área de influencia, considerando para ello la totalidad de usos territoriales que puedan tener las organizaciones (lugares de reunión, significación cultural, etc).

4.2. Se solicita al titular ajustar el área de influencia de acuerdo con el Anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, considerando que esta superficie es fundamental en el estudio de movilidad. Se debe tener presente que en esta área es de donde se obtiene la información necesaria para evaluar si existen efectos o impactos significativos asociados a la letra b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA, particularmente la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Por lo tanto, se solicita que se ajuste a la metodología de evaluación descrito en 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” (SEA 2022).

4.3. De acuerdo con el Anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, se solicita al Titular presentar un kmz del proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros.

4.4. De acuerdo con el anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, se solicita al Titular que los flujos inducidos por el proyecto se estimen de acuerdo al DS30/2019 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

4.5. De acuerdo con el Anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, se solicitar al titular ingresar la modelación por la situación actual, base y con proyecto; considerando lo siguiente:

- a. Las mediciones vehiculares utilizadas para representar la situación actual del proyecto, no tengan una antigüedad mayor a la de 1 año, considerando la presentación del estudio.
- b. Justificar el número utilizado para realizar la proyección vehicular en los escenarios base y con proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

- c. Las mediciones se deben realizar en las intersecciones más relevantes de las rutas de ingreso y egreso del proyecto.
- d. Incorporar los resultados de la modelación a nivel de arco, comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grado de saturación y flujos.
- e. Complementar la información sobre los otros proyectos que se encuentran en el Área de Influencia, incorporando una tabla que indique el estado actual de estos proyectos, el inicio de operación, entre otros.

4.6. De acuerdo con el Anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, se solicita al Titular complementar el análisis de movilidad, para determinar los niveles de servicio de los modos bicicletas, transporte público y caminata, corroborando las superficies utilizadas (por ejemplo, el área efectiva de desplazamiento) o las dimensiones de la infraestructura (ciclovías y paraderos). No se deben usar valores estándares para determinar los niveles de servicio.

4.7. De acuerdo con el Anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, se solicita al Titular aclarar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Se debe presentar una planimetría que describa detalladamente cuáles serán estas rutas para la fase de construcción y operación.

4.8. Se solicita al Titular incorporar un capítulo de catastro de la situación actual en la vialidad que presenta mayores conflictos del área de influencia. Este debe tener la siguiente estructura.

- a. Tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas.
- b. Líneas oficiales, líneas de edificación y perfil de tipo de vías según IPT respectivo.
- c. Categorías de las vías.
- d. Catastro operativo.
- e. Catastro de mobiliario público.
- f. Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida.
- g. Catastro de facilidades para ciclos (anchos de ciclovías, sentido de tránsito, conexiones entre ellas, segregación y demarcación, elementos de seguridad y obstáculos).
- h. Catastro de los servicios y facilidades para el transporte público.
- i. Catastro de estructuras mayores.

4.9. Se solicita al Titular que las comparaciones de tiempos entre los distintos escenarios planteados para este proyecto, no utilicen (solamente) las variaciones promedio entre cada uno de estos mencionados escenarios, sino que se incorporen las variaciones máximas de flujos.

4.10. De acuerdo al Anexo 16 “Estudio de movilidad” de la DIA, se solicita al titular complementar los antecedentes de respaldo de las modelaciones de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación del proyecto.

4.11. En relación a la Figura 7. Área de influencia Medio Humano del Anexo 11. Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita al titular señalar con mayor detalle las calles, avenidas, límites geográficos, prediales u otros, que delimitan esta AI, tal como lo indica la Guía para la Descripción del Área de Influencia del Servicio de Evaluación Ambiental, que en su criterio 12, señala *“la determinación del área de influencia significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros”*. Considerar también lo señalado en el capítulo 3 de la Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

4.12. En relación al Anexo 11. Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita al titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del Anexo Medio Humano. Se recomienda al titular mirar el Instructivo descripción área de influencia medio humano con enfoque de género (Ver en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_d_esccripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf). (PAC)

4.13. En relación a la tabla 50. Información de entrevistas realizadas del área de influencia, del Anexo 11. Estudio de Medio Humano de la DIA,) y considerando que no vienen adjuntos los documentos correspondientes al registro de entrevistas y los consentimientos informados, se solicita al titular:

- a. Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas)
- b. Entregar consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas,
- c. Presentar los grados de saturación de ellas

En relación con los grados de saturación, si bien se entiende que las entrevistas no se realizan desde un punto de vista estadístico, el Titular debe presentar el tipo de metodología utilizada y los puntos que hacen entrever que la información se encuentra saturada. A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales se podría alcanzar la saturación teórica:

- a. Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- b. Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- c. Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

En el caso de no haber alcanzado la saturación para el proyecto en estudio ni poseer puntos de saturación para justificar el uso de 3 entrevistas, se solicita al Titular realizar un nuevo levantamiento de información que permitan caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano.

Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al Titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto. (Para más información revisar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017). Además, se solicita al Titular, justificar metodológicamente la elección de la localización de los actores claves seleccionados e identificados en el área de influencia determinada por el proyecto.

4.14. En relación a los establecimientos educacionales cercanos al área de influencia del medio humano (Figura 84 del Anexo 11. Estudio de Medio Humano de la DIA), se solicita al titular señalar cuales podrían ser demandadas por la población en edad escolar que llegue al proyecto en la fase de operación, y ampliar los antecedentes técnicos para justificar la no inclusión de estos establecimientos en el AIMH.

Flora y Vegetación

4.15. Respecto al Anexo 8 Flora y Vegetación de la DIA, se solicita al Titular incluir información georreferenciada de los puntos de muestreo realizados en las dos campañas de terreno realizadas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

además, deberá presentar información de los transectos realizados, las especies registradas, su abundancia y otros aspectos considerados en la metodología presentada en Anexo 8 Flora y Vegetación.

Fauna

4.16. De acuerdo con el Anexo 9 Fauna Silvestre de la DIA, se solicita al Titular ampliar información respecto a las características de hábitat para anfibios, lo anterior dado a que, durante la campaña de primavera, se registro *Pleurodema thaul* (Sapito cuatro ojos) especie casi amenazada. Lo anterior a objeto de descartar una posible afectación sobre hábitats de anfibios, especies con un alto grado de amenaza en la región mediterránea, debido a la fragmentación y destrucción de hábitat, así como también la menor disponibilidad de agua para su desarrollo. Además, se solicita incluir información georreferenciada de los puntos de muestreo en las dos campañas de terreno realizadas, presentar información de los transectos realizados, las especies registradas, su abundancia y otros aspectos considerados en la metodología presentada en Anexo 9 Fauna Silvestre.

Hidrogeología

4.17. De acuerdo con el punto 2.1.2 Componente agua de la DIA, se solicita al titular analizar nuevamente el área de influencia representativa del proyecto, en orden a evaluar las potenciales afectaciones al recurso hídrico superficial y subterráneo, debido a las partes, obras y las acciones del proyecto declaradas y en atención a las observaciones del presente ICSARA. Lo anterior, en consideración a que el proyecto contempla modificación de cauces artificiales e infiltración de aguas lluvias.

4.18. De acuerdo con el capítulo 2 de la DIA, se señala la existencia de cauces artificiales en el sector de emplazamiento del proyecto. Se solicita al titular lo siguiente:

- a. Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces artificiales existentes (abiertos o entubados: canales, acequias, zanjías) y representarlos en conjunto con todas las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Tanques, Caminos de acceso, caminos internos, cierre perimetral, 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 DGA aplicable.
- 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).
- c. Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d. Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.
- e. Aclarar la relación del proyecto de saneamiento de aguas lluvias con los cauces identificados.

4.19. De acuerdo al Anexo 6 “Mecánica de suelos” de la DIA, en el cual se realizaron 19 calicatas con una profundidad de 3 a 3,5 m de profundidad, en los cuales no se detectaron aguas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

subterráneas. En atención a que la condición de vulnerabilidad moderada a la contaminación de aguas subterráneas del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Buin del Acuífero Maipo, según Mapa de Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN (2003), en que se localiza el proyecto, se solicita al Titular indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, drenaje de aguas lluvias, cableado subterráneo de servicios, entre otros) que poseen las obras civiles proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.

Respecto del artículo 11 de la LBGMA

4.20. Se solicita al Titular actualizar el análisis de los artículos 5 al 10 del D.S. N° 40/2012, del MMA, que se presenta en el acápite 2. de la DIA, considerando la suma de los impactos provocados por el Proyecto en cada una de sus fases (construcción y operación) y el proyecto existente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300 y las observaciones del presente ICSARA. Al respecto, se solicita indicar claramente que se considera los impactos que genera el proyecto existente más los impactos del proyecto en evaluación y presentar los antecedentes necesarios para descartar cada uno de los literales de los artículos 5 al 10 del D.S. N°40/2012, del MMA.

Letra a) Riesgo para la salud de la población.

4.21. En consecuencia, a lo declarado en las consultas del presente ICSARA el Titular deberá presentar de forma actualizada un nuevo Estudio de Emisiones Atmosféricas, Estudio de Ruido y Vibraciones para todas las fases del proyecto. Dicho documento deberá acreditar el cumplimiento normativo, y además justificar que no genera o presenta un riesgo para la salud de la población en función a su área de influencia y lo señalado en el art. 5 letra a) y b) del Reglamento del SEIA.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

4.22. En relación con la pregunta 1.1 del presente ICSARA en caso de que proceda la aplicabilidad del literal s art 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar el análisis con la “Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA y “Guía área de influencia en humedales en el SEIA”.

4.23. Se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
- d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero). DGA

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

- 4.24. En relación al descarte de la letra a) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular caracterizar el uso de los canales de riego del área de influencia, y que serán intervenidos según se indica en el Capítulo Descripción de Proyecto.
- 4.25. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular indicar como este se ajuste a la metodología de evaluación descrito en 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” (SEA 2022).
- 4.26. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular aclarar si las medidas obtenidas del EISTU y que se usan para este descarte, se han incorporado como partes, obras y acciones del proyecto en el Capítulo Descripción del proyecto, cómo lo señala la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), en relación al EISTU, menciona que “en el caso que el titular cuente con su aprobación previo a la evaluación ambiental del proyecto en el SEIA, las medidas que resulten de este podrán considerarse como partes, obras o acciones del proyecto que deben describirse en el capítulo de Descripción del Proyecto de la DIA o EIA.”
- 4.27. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, y lo graficado por la Figura 63. Esquema Área de Influencia vial del Anexo 11. Estudio de Medio Humano, se solicita al titular ampliar la información de como el flujo analizado en esta área de influencia vial es extrapolable a toda el área de influencia del medio humano.
- 4.28. En relación a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular aclarar si para la fase de construcción realizó el respectivo descarte considerando el flujo vial generado por los dos proyectos, Loteo Poeta Armando Uribe y Loteo Pintor José Venturelli. De no ser así, se solicita al titular realizar el descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA para la fase de operación.
- 4.29. En relación a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular señalar como se relacionarán los flujos viales, peatonales y de ciclos durante la fase de operación del Loteo Poeta Armando Uribe y la fase de construcción del proyecto, indicando las medidas de control contempladas.
- 4.30. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular caracterizar el uso de ciclos en el área de influencia, considerando tanto la situación actual como el esperado para la fase de operación con los nuevos residentes.
- 4.31. En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular se solicita al titular ampliar la información de cuáles y cómo las medidas de mitigación del



EISTU efectivamente revierten los efectos provocados por la nueva demanda vial derivada del proyecto, logrando que las velocidades y tiempos de desplazamientos no presenten deterioros.

- 4.32. Se solicita al titular evaluar si alguna de las medidas de mitigación del EISTU pudieran significar eventuales aumentos en los tiempos de desplazamiento por intervenciones en las vías locales, indicando las medidas de control que se adoptarán para evitar afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA.
- 4.33. Se solicita al titular señalar los flujos vehiculares del proyecto en fase de construcción, indicando los horarios en que estos circularían, especificando si se evitarán las horas punta y qué acciones están previstas para evitar que se formen filas para ingresar al proyecto, así como eventuales medidas de control en las vías cercanas al emplazamiento del proyecto y que puedan afectar los tiempos de desplazamiento u obstrucción a la libre circulación de los grupos humanos de área de influencia en lo relacionado a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA.
- 4.34. En el punto “Medidas de Mitigación” del Anexo 11 Estudio de Medio Humano de la DIA se señala que una de estas medidas es *“Realizar apertura de mediana (retorno) ubicada por calle Bajos de Matte, al norte de la intersección con calle La Coordinadora”*. Se solicita al titular ampliar la información sobre esta medida, indicando como se evitarán afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA.
- 4.35. El análisis del descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, debe abordar todas las fases del proyecto, esto es fase de construcción y de operación. Se solicita al Titular adecuar el estudio de movilidad considerando lo anterior.
- 4.36. En el descarte de la letra c) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular caracterizar a los futuros habitantes del proyecto definiendo su demanda de bienes y servicios, en relación a sus características socio económicas y realizando el descarte respectivo.
- 4.37. Se solicitar al Titular pronunciarse respecto a lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Buin en Oficio N°421/2023 de fecha 01 de junio de 2023, a saber: *“En vista al aumento demográfico intrínseco que trae consigo el proyecto en evaluación dado que este contempla la construcción de 296 viviendas de uso habitacional, sin considerar la construcción de las 283 viviendas del proyecto existente “Loteo Poeta Armando Uribe”, que en su conjunto sumaría un total de 579 viviendas es posible identificar una serie de dificultades asociadas a integración socioespacial y accesibilidad a bienes y servicios urbanos.*

De acuerdo a lo mencionado, el proyecto traería consigo problemas asociados a la falta de accesibilidad y sobrecarga de los equipamientos de salud y educación que se encuentran disponibles en el sector norte de la comuna. En relación a la oferta de salud, es importante mencionar que el proyecto alteraría su acceso debido a que actualmente el CESFAM Héctor García (centro de salud que opera dentro del área de influencia del proyecto) cuenta con una capacidad máxima de 20.000 inscritos y al año 2022 se encontraban inscritos 41.823 personas, por lo que el aumento de la población asociada al proyecto aumentaría el déficit existente”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

4.38. En relación al descarte de la letra d) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, se solicita al titular señalar cuáles serán las medidas de control para las emisiones atmosféricas y acústicas durante la fase de construcción, para la población que estará habitando el Loteo Poeta Armando Uribe.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. De acuerdo con el Anexo 18 Plan de prevención de contingencias y emergencias de la DIA, se reconocen los riesgos de: Movimientos sísmicos, Posible afloramiento y/o intersección de la napa y Condiciones climáticas, al respecto se indica que los riesgos de origen natural deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto, por tanto, se solicita al titular incluir:

- a. El análisis correspondiente que respalde lo anterior e indicar la relación entre las excavaciones para las fundaciones de las obras y el nivel de aguas subterráneas.
- b. Se solicita identificar en una figura las zonas que podrían verse afectadas, modificar las medidas y acciones de control si corresponde y complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias en base al resultado de análisis.
- c. Téngase presente que las “Condiciones climáticas” deben especificar a que tipo de evento se refiere, ya que las lluvias pueden actuar como factores desencadenantes de peligros como inundaciones. Por lo tanto, se solicita indicar claramente cuáles son los riesgos asociados ante un evento desencadenante como “Eventos naturales extremos”, y que zonas se verían afectadas.

5.2. Se solicita al Titular incluir en el anexo telefónico los contactos de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Maipo).

5.3. Respecto al plan de contingencias y emergencias, se solicita al titular modificar sus medidas en caso de afloramiento y/o intersección de la napa, considerando la siguiente medida a aplicar:

Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción o durante la Fase de Operación y Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- I. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- II. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, afin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

- III. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- IV. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- V. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- VI. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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

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

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

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas]</i>	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

		fases]	
[Nombre parte/obra 1]	[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]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[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]

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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]

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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

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

6.9.1. 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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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

6.9.2. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

ecosistemas determinados.	
---------------------------	--

6.9.3. 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

6.9.5. 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.	
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]

6.9.6. 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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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

6.10. Normativa Ambiental Aplicable

COMPONENTE/MATERIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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

*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 ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales

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

6.12. Compromisos voluntarios y condiciones y exigencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

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	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <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).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. De acuerdo con el capítulo 6 “Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente” de la DIA, se solicita al titular que se incorpore la Ley 21.455 Ley marco de Cambio Climático publicada en el D.O. a fecha 13.06.2022. En relación a insumos vinculados con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

instrumentos de planificación territorial, dicha ley, corresponde a una exigencia desde su aprobación.

7.2. De acuerdo con el capítulo 6 “Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente” de la DIA, se solicita al titular justificar adecuadamente la incorporación de la Modificación PRMS 124 Hospital Zona Norte.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

Objetivo Estratégico: Consolidar y mejorar espacios públicos e infraestructura verde con la finalidad de generar un sistema integrado, que vincule componentes el paisaje natural y el territorio rural de la comuna.

8.1. De acuerdo con la tabla 159 Relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2021-2028 del capítulo 5 de la DIA, al respecto es de relevancia mencionar la integración de las acequias y canales como componentes de infraestructura verde. Si bien se informa en la DIA del proyecto que el canal N°2 se encuentra sin uso, sin embargo, se solicita al titular dar respuesta a lo indicado por Ilustre Municipalidad de Buin en el Oficio N°421/2023 de fecha 01 de junio de 2023, a saber: *“desde la Ilustre Municipalidad de Buin se ha logrado identificar que este tipo de cuerpo de agua cumple una función asociada a recolección de aguas lluvias y evacuación de aguas sobrantes en periodos estivales, por lo que se le solicita el titular presentar algún tipo de solución basada en la naturaleza para la gestión hídrica comunal aprovechando el potencial uso del cuerpo de agua dar cumplimiento al objetivo estratégico del PLADECO N° 15 Mejorar la gestión hídrica comunal y promover la conservación de canales y acequias, en un contexto global de cambio climático. De igual forma se solicita considerar dentro de la arborización un porcentaje de especies nativas de bajo consumo hídrico que sean de adaptación a la zona climática de la comuna en consideración al contexto global de cambio climático y sequía.”*

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional

9.1. Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta los impactos que tendrá esta iniciativa en el espacio público circundante, para lo cual se solicita:

- a. Disponer de un plan de seguimiento de ruidos, vibraciones y otros posibles molestias con una temporalidad de análisis trimestral que considere métodos participativos con vecinos. Para lo cual se sugiere realizar llamados activos y disponer de los medios necesarios para contactar adecuadamente con Juntas de Vecinos cercanas y receptores identificados en el análisis u otras formas de participación de la ciudadanía durante el periodo de obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

- b. En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación y elementos de arte sobre muro de cierre.

Objetivo Estratégico: Aportar a la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad e Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región

9.2. Se solicita al Titular aclarar las medidas contempladas relacionadas con el mejoramiento del espacio público que lleve a cabo el Proyecto, y adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario de soterramiento de redes eléctricas en el espacio público circundante al proyecto.

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

9.3. Se solicita al Titular adoptar, a modo de Compromiso Ambiental Voluntario, la instalación de la infraestructura necesaria para la acumulación de aguas lluvias, a través de estanques con sistema de riego para las áreas verdes interiores del Proyecto.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región y Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS 10.

9.4. En relación a “aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región”, el Proyecto contempla 296 departamentos y proyecta 1063 habitantes aproximadamente. Al respecto, se solicita al Titular un aumento en la cantidad de estacionamientos para bicicletas, acercándolo a la cantidad total de departamentos, con el objetivo de que la mayor cantidad posible de familias, cuente con un lugar adecuado para el guardado de a lo menos una bicicleta, entendiendo que dicho equipamiento facilita la tenencia de éstas y en consecuencia incentiva el uso de la bicicleta como un modo de movilidad urbana sostenible. Lo anterior, en concordancia con la Política Nacional de Transportes que promueve el uso de ciclos para desplazamientos urbanos de mediana distancia.

9.5. Se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario en relación a un Proyecto Paisajístico aplicado en cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. Se recomienda que al menos un 80% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 20 % es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdesinteligentes/>).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

9.6. Se solicita al Titular adquirir como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de focos con tecnología fotovoltaica o LED para iluminación interior y en la vía pública del proyecto.

9.7. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana, se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos del proyecto, en un número sugerido no inferior al 0,5%.

9.8. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se solicita al Titular evaluar la incorporación de un compromiso ambiental voluntario y considerar este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).

10. Modificación de Proyecto

10.1. De acuerdo con el punto 1.2.7 Modificación de proyecto o actividad de la DIA, se señala “*El Proyecto que se somete a evaluación ambiental “Loteo Pintor José Venturelli”, consiste en la modificación de un proyecto inmobiliario existente que no se sometió a evaluación ambiental “Loteo Poeta Armando Uribe”, en estos contextos, se solicita al Titular realizar el análisis del literal g del artículo 2° del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, con su respectiva justificación en todos sus literales (g1, g2, g3 y g4).*

11. Compatibilidad territorial del proyecto

11.1. De acuerdo con figura 4 “Emplazamiento del Proyecto en relación a la Zonificación Plan Regulador Metropolitana de Santiago (PRMS)” del punto 1.3.2. “Representación cartográfica en Datum WGS84” de la DIA, se solicita al titular aclarar el polígono del proyecto que se presenta en la Figura 4 ya mencionada ya que, el tratamiento de la imagen se sobrepone a la normativa del IPT.

11.2. De acuerdo con el CIP presentado en anexo 2 de la DIA, N° 7989/2021 de fecha 15 de noviembre 2021, emitido por la Ilustre Municipalidad de Buin, se solicita al Titular actualizar el Certificado de Informaciones Previas del predio del proyecto con una antigüedad no superior a 6 meses, a fin de entregar más detalles respecto a condiciones y/o restricciones ambientales, en caso de corresponder.

11.3. De acuerdo al Anexo 2 “CIP” de la DIA, se señala que el emplazamiento del proyecto es un área urbanizable de desarrollo prioritario (AUDP) de 160 Hab/Há, por lo tanto, se solicita al Titular aclarar el cálculo de densidades de habitantes y como estos darán cumplimiento a lo establecido por el 4.3 del PRMS, según lo graficado por el Plano RM-PRM-02- pTM/cBP-1.A Lámina 3 de 5.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

12. Compromisos Voluntarios

12.1. De acuerdo con lo señalado por Consejo de Monumentos Nacionales en el Oficio N° 2408 de fecha 05 de junio de 2023, a saber:” *Lo anterior se debe a que, contrario a lo que se señala en el informe arqueológico en donde se sostiene la existencia de solo tres sitios en un radio de 5 km (p. 23)-, se ha documentado la existencia de otros sitios en las inmediaciones del área del proyecto. Estos son: Proyecto Inmobiliario Praderas de Buin (1,2 km al S); Nuevo Hospital San Luis Buin-Paine (3,4 km al S); Hospital San Luis de Buin 2,2 km al SE); Sitio 16 Lo Herrera (3,2 km al NE). A lo anterior se suma el hecho de que el polígono del proyecto se emplaza menos de 1,5 km al sur del Río Maipo, lo cual hace que el área sea particularmente propensa a haber sido ocupada por poblaciones del pasado, dada su relativa cercanía con este importante cuerpo de agua. 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. Los sitios antes mencionados dan cuenta de la susceptibilidad arqueológica del sector.*

En vista de los antecedentes aquí expuestos, el CMN solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadoras del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- 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 fases 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:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 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.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

12.2. De acuerdo con el capítulo 7 “compromisos ambientales voluntarios” de la DIA, específicamente a Capacitación en protección y cuidado de fauna silvestre y medio ambiente, este no presenta los antecedentes que permitan verificar su cumplimiento, al respecto se solicita al Titular incluir la presentación del lugar y momento en que estos se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, así como también la Ficha resumen de este.

12.3. Se solicita al Titular incorporar un compromiso ambiental voluntario de habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.

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

13.1. En relación al proyecto de aguas lluvias, el titular deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

13.2. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes del MOP.

13.3. Se solicita al Titular restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.

13.4. Se solicita al Titular cumplir con las Normas Ambientales de la Dirección de Vialidad del MOP, las cuales se estipulan en el Art. N° 36 del DFL N° 850/97 MOP, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.

13.5. Para efectos de posibilitar de evaluar más adecuadamente la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, vinculado a aspectos del transporte, se solicita al titular ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, en la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus fases. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción". Por lo tanto, se solicita al Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.

13.6. De acuerdo con el capítulo Normativa Ambiental Aplicable de la DIA, se solicita al titular incluir en la normativa ambiental el D.F.L 850/97 MOP, además se solicita corregir el D.S 158/87 por D.S 158/80 Del MOP.

13.7. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- c. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

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

13.8. Se sugiere al titular que las viviendas incorporen materiales certificados que permitan incorporar procesos asociados a edificación sustentable (“acondicionamiento térmico”) considerando la vida útil de las viviendas ello, en el marco de lo establecido por el artículo 4.1.10 OGUC.

13.9. Se solicita al titular aclarar específicamente, aquellas medidas que incorpora al proyecto con el fin de dar cumplimiento a lo establecido por el art. 2.2.8 de la OGUC, en cuanto al desplazamiento de las personas con discapacidad, en especial con movilidad reducida en nuevos espacios públicos.

13.10. Se solicita al Titular indicar si el Proyecto posee Anteproyecto y/o permisos aprobados, de ser así ingresar dicha documentación.

13.11. De acuerdo al Anexo 16 “Estudio Vial” de la DIA, se ingresan dos estudios sectoriales: un EISTU José Venturelli y un IVB Armando Uribe, pero no ingresa un estudio de movilidad por las 579 viviendas, por lo tanto, se solicita al titular ampliar dicha información.

13.12. Se solicita al titular incorporar planimetría del proyecto existente (“Poeta Armando Uribe Arce”) con el fin de revisar la continuidad de las vialidades existentes y proyectadas que, benefician a la urbanización en su complementariedad.

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

13.14. Respecto del Plan de Prevención Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 18 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.

13.15. Téngase presente, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. 735/69 del MINSAL, “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

condiciones que establece el D.S. 594/99 del MINSAL, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.

13.16. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Buin (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución DGA N°252, publicada en el D.O. el 15 de noviembre de 2011, el titular debe tener presente que debe evitar el alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

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

13.18. Se solicita al titular tener presente que toda la información presentada, sea concordante entre sí, esto quiere decir entre el estudio de movilidad, descripción del proyecto, estimación de emisiones, etc.

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

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

13.20. El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.

- 13.21. Se solicita al Titular considerar que en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 13.22. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, se solicita al titular la instalación de contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 13.23. Se solicita al Titular disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en pozos con planes de recuperación de suelos, autorizados.
- 13.24. Se solicita al titular la incorporación de un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por SEREMI de Salud.
- 13.25. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, deberá tener presente el Titular que debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.
- 13.26. Se debe considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta 4.13. 4.13. Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y la DDU 351, de tal modo de no obstruir la libre circulación de las personas con discapacidad. Se solicita al Titular ampliar y complementar el análisis considerando que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta 4.13. 4.13. Accesible establecidos en la OGUC y la DDU 351 e, indicando además aquellos puntos donde no existirá Ruta Accesible y posibles efectos asociados a la obstrucción o restricción a la libre circulación peatonal.
- 13.27. El titular deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Para esta etapa se deberá tener presente lo siguiente:

- a. Se deberán eliminar las aperturas proyectadas entre las calles 1 y 2, debiendo generar retornos para efectuar los movimientos necesarios.
- b. Se deberán eliminar las demarcaciones Pare en pasajes, ya que no aplican según el Manual de Señalización y Demarcación.
- c. Los resaltos reductores de velocidad no deben materializarse frente a los accesos vehiculares de las viviendas del loteo.
- d. Este Servicio no comparte la apertura del bandejón central de la calle Bajos de Matte frente a la calle La Coordinadora, ya que se prevén conflictos con la seguridad vial, por tanto, esta medida deberá ser eliminada.
- e. Se deberán proyectar las respectivas facilidades peatonales para acceder al bandejón central entre las calles 1 y 2.

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

JMM/SAVJ

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159510508>

