

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto inmobiliario Terra Buin"

Nombre del Titular : Inmobiliaria JP S.A.
Nombre del Representante Legal : Guillermo Francisco Pérez Infante
Dirección : Avda. Andrés Bello 1877

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto inmobiliario Terra Buin", la que deberá entregarse hasta el 23 de diciembre de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Ricardo Marcelo Mondino Ramos, dirección de correo electrónico marcelo.mondino@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569111.

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

1. Descripción de proyecto

General

- 1.1 Se solicita al Titular presentar los archivos digitales con la representación cartográfica de todas las partes, obras y acciones del proyecto en formato SIG (shapefile) y KMZ, incluyendo en su metadata el nombre, superficie y si corresponde a una obra temporal o permanente (diferenciando también por etapas constructivas). Lo anterior dado que la información presentada por el Titular está en formato PDF, lo cual no permite visualizar como tampoco evaluar de forma adecuada el emplazamiento del proyecto y sus características.

Se hace presente que en el punto 2.3.2 "Representación cartográfica" de la "Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA." (SEA - 2019), se señala que: "Los archivos deben ser preferentemente en formato shp (shape), formato compatible con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), sin perjuicio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

que adicionalmente se presenten en formatos dwg, dxf (auto cad), kml o kmz (google earth). Cabe destacar que la información cartográfica en formato pdf, jpg u otros representan imágenes que, si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar por si sola la dimensión espacial de los atributos del territorio que éstas representan”.

- 1.2 Respecto al grupo electrógeno mencionado en la letra b) del punto 1.12.5 de la DIA considerado para el suministro eléctrico durante la fase de construcción, se solicita al Titular describir detalladamente la forma en que manejará el combustible necesario para su funcionamiento, a saber, el protocolo de abastecimiento de combustible tanto para el llenado de los tanques de almacenamiento como de los estanques propios de los grupos electrógenos en comento, abordando aspectos de manejo en cuanto a su forma, volumen y tiempo de almacenamiento, así como su transporte y medidas técnico constructivas tendientes a evitar cualquier interacción contaminante entre hidrocarburos líquidos y aguas pluviales, superficiales y subterráneas. Además, se solicita Indicar claramente mediante un plano, las zonas de recepción y descarga de sustancias peligrosas y combustible, en donde se detallen las zonas impermeabilizadas, canalizaciones, acopios, entre otros.
- 1.3 Se solicita al Titular ampliar información respecto a los caminos de acceso indicados en la DIA, señalando de manera clara y gráfica a través de una cartografía cuáles serán los caminos de acceso y/o rutas que existirán por etapa de construcción. Debido a que la cartografía que lo representa se considera insuficiente y tampoco los especifica por etapa.
- 1.4 Se solicita al Titular aclarar y/o ampliar la información referida al transporte de los trabajadores, dado que no existe transporte público que llegue al lugar de emplazamiento. En la misma línea se solicita indicar ruta de acceso para trabajadores en la etapa de construcción y accesos a faenas.
- 1.5 Con respecto al acápite 1.11.4 Partes y obras permanentes propias de la edificación con destino habitacional, a) Edificaciones de equipamiento, se señala que “(...) *La superficie construida total del Proyecto es de 34.874,52 m² y se emplaza en un predio que totaliza una superficie de 127.676,81 m², donde se incorporarán 2.840,52 m² de equipamiento y 16.498,78 m² de áreas verdes con el objeto de brindar un entorno más amigable a los futuros propietarios (...).* Se solicita presentar la identificación de áreas verdes, infraestructura comunitaria y de equipamiento en formato KMZ, en el área de influencia del Proyecto.
- 1.6 En el acápite 1.12.1 Partes, acciones y obras fase de construcción, así como las acciones y requerimientos necesarios para materializar las obras físicas del Proyecto (Art. 19° a.5.1), h) Construcción de las obras de urbanización del Capítulo N°1 Descripción de proyecto de la DIA, se señala que “(...) *Considerando las actividades son de bajo impacto ambiental, cabe señalar, que la medida que se contempla es la humectación (...).* Con relación a la humectación a la que se refiere el Titular y el descarte de la letra d) del Art. 7 del RSEIA, se solicita lo siguiente:
 - a) Identificar y georreferenciar los lugares a humectar (caminos y frentes de trabajo).
 - b) Detallar las condiciones de aplicación en cuanto a frecuencia diaria y estacional, tiempo de riego en cada evento frecuencia.
 - c) Transporte, almacenamiento y método de aplicación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- d) Cantidad y origen del agua que se utilizará.
- e) Control, seguimiento e indicadores éxito de la medida.
- 1.7 En consideración al acápite 1.11.2 Partes y obras temporales del Capítulo N°1 de la DIA, no se hace referencia a la ubicación de la zona de estacionamiento de camiones en la fase de construcción, por lo cual, se solicita al Titular informar el área de estacionamiento de camiones en fase de construcción, debido que no es posible utilizar las calles aledañas para estos fines, ya que sería un posible foco de accidentes, con el propósito de descartar el Art. 7, letra b) del RSEIA.
- 1.8 En consideración al acápite 1.11.2 Partes y obras temporales del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular indicar las acciones correspondientes que adoptará para que durante la fase de construcción no se generen impactos negativos sobre la vialidad circundante y que afecten la libre circulación y las condiciones de seguridad de los flujos, tales como utilización de la vía pública para estacionamiento o depósito transitorio de materiales y/o desechos, arrastre de material sobre las carpetas de rodado (las vías deben mantenerse limpias y libres de interferencias en todo momento), entre otros, con el propósito de descartar el Art. 7, letra b) del RSEIA por parte del Titular.
- 1.9 En relación con el acápite 1.12.3 Cronograma de las Principales Obras, Partes y Acciones de la Fase de Construcción (Art. 19° a.5.3) del Capítulo N°1 de la DIA se solicita al Titular señalar cuales son las medidas que adoptara para evitar que las obras (temporales y/o permanentes), puedan solapar en algún punto, considerando que está situación generaría un aumento en el flujo vehicular previsto. Asimismo, y ante lo anteriormente expuesto, se solicita que el Titular actualice el descarte del Art. 7, letra b) del RSEIA.

Agua

- 1.10 Se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases, a saber, construcción y operación, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras en consideración de su ocupación máxima, mantenimiento de áreas verdes, otros) e industrial (p.e. incendio, lavado de ruedas y canoas, humectación de caminos, concreto y hormigón, preparación de supresor de polvo, otros). Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla:

| Fase | Origen (Pozo/otro) | Periodo | Consumo (l/s) |
|-------------------------------|--------------------|---------|---------------|
| Construcción | | | |
| Consumo domestico | | | |
| Humectación | | | |
| etc. | | | |
| Operación | | | |
| Consumo domestico | | | |
| Mantenimiento de áreas verdes | | | |
| Riego | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| | | | |
|-------|--|--|--|
| etc. | | | |
| TOTAL | | | |

- 1.11 En el numeral a.1.1 del punto 1.12.7 del capítulo 1 de la DIA, el Titular manifiesta contemplar como medida de abatimiento y control, la *“Aplicación de producto supresor de polvo en los caminos internos y de acceso no pavimentados”*, esto como medida de abatimiento y control de emisiones de material particulado, al respecto se solicita al Titular lo siguiente:
- a) Ampliar los antecedentes en cuanto a aspectos técnicos que garanticen que la aplicación del supresor en el suelo no causará un detrimento del recurso hídrico superficial y subterráneo, especificando el nombre del producto considerado.
 - b) Identificar caminos en los cuales se considera la utilización del producto y la frecuencia de aplicación estimada.
 - c) Informar la cantidad de material higroscópico necesario para cumplir con el objetivo propuesto, junto con la proporción y volumen de agua necesaria para su correcta dilución si corresponde.
 - d) En función de lo anterior, explicitar el volumen considerado para el mencionado propósito en coherencia con la observación previa de este ICSARA, y, si corresponde, comprometer un registro en obras del abastecimiento desde terceros.
- 1.12 De acuerdo con el Convenio con Aguas Andinas presentado en el Anexo N° 5 de la DIA, el predio cuenta con factibilidad sanitaria de agua potable y alcantarillado, y no obstante se presentan documentos que acreditan la cesión de estos convenios al presente Titular de la DIA, se solicita al Titular, presentar un Certificado de Factibilidad Sanitaria relacionado al Proyecto en evaluación ambiental, indicando de manera correcta la titularidad, las características del presente Proyecto (Superficies, cantidad de viviendas, cantidad de habitantes (habitantes de viviendas + trabajadores), consumos, etc.).
- 1.13 En relación con el cierre perimetral proyectado que indicado en el punto 1.7 del capítulo 1 de la DIA como obra que dará cuenta del inicio de la fase de construcción, y en vista que la DIA no identifica correctamente la hidrología local del AI del proyecto y su relación con las partes, obras y acciones del mismo, se solicita al Titular lo siguiente:
- a) Aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.
 - b) Si el cierre perimetral permanecerá durante la fase de construcción u operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a cauces potencialmente identificados (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de estas.
- 1.14 Respecto de lo señalado en la página 23 del capítulo 1 de la DIA, el Titular informa que *“la Instalación de Faenas (...) considera una superficie total de 914,2 m²”*, sin embargo, en el literal a) del punto 1.11.2 del capítulo 1 de la DIA, se informa que *“para la construcción de las obras del proyecto se habilitará un área de aproximadamente 291 m²”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

para la instalación de faenas”. Al respecto se solicita al Titular aclarar lo indicado anteriormente y rectificar la información según corresponda.

- 1.15 En el punto 1.11.3 del capítulo 1 de la DIA, sobre la Infraestructura de aguas lluvias, el Titular señala que *“En el Anexo N° 5 de la DIA, se encuentra adjunto todas las especificaciones técnicas del proyecto de aguas lluvias”*. Al respecto se solicita al Titular lo siguiente:
 - 1.15.1 El apéndice que contiene la Memoria y especificaciones técnicas, no describen todas las características del Proyecto en evaluación. Por lo que se solicita presentar una nueva memoria que corresponda a las características del presente Proyecto en evaluación ambiental (Superficies, cantidad de viviendas, etc.).
 - 1.15.2 Informar cuál es el área total que se proyecta impermeabilizar respecto a la superficie predial total y a las zonas ya impermeabilizadas.
 - 1.15.3 Adjuntar una caracterización pluviométrica junto a un estudio geodafológico que describa parámetros de infiltración del suelo durante la presente tramitación ambiental, toda vez que este aspecto constituye un requisito técnico relevante para confirmar la factibilidad de la solución propuesta. Lo anterior, en caso de considerar infiltración de las aguas lluvias.
 - 1.15.4 Presentar un programa de mantenimiento permanente del mismo donde se considere la realización de una limpieza de canaletas y ajuste de techumbres previo al periodo invernal e inspecciones periódicas para detectar cualquier anomalía en la infraestructura, además de mantener un registro de las limpiezas y mantenciones ejecutadas en las oficinas para verificar el estado del sistema de saneamiento de aguas lluvias.
 - 1.15.5 Garantizar en base a lo anterior que no se generarán mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de la construcción de áreas impermeables que los producidos en la situación sin proyecto.
 - 1.15.6 Adjuntar los antecedentes técnicos que se hagan cargo del contacto de aguas lluvias con hidrocarburos, escombros y efluentes resultantes de alguna contingencia relacionada con el derrame de sustancias/residuos líquidos, además del manejo que se aplicará a dichas aguas en el sistema de saneamiento propuesto.
 - 1.15.7 Ampliar los antecedentes con respecto al proceso de infiltración de las aguas meteóricas, indicando la profundidad a la que serán infiltradas estas aguas en relación con la profundidad de la napa freática medida en la época más desfavorable o somera, a fin de descartar una posible afectación de las aguas subterráneas.

Residuos

- 1.16 Respecto de lo informado en el numeral a.4.1) del punto 1.11.2 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular detallar el manejo, almacenamiento y disposición final de las aguas residuales que se obtienen tanto del lavado de ruedas, como de la zona de lavado de canoas de camiones. Además, se solicita especificar el manejo en cuanto a almacenamiento, transporte y disposición final de los efluentes líquidos resultantes de su operación en caso de que estos contengan *“aceites, grasas o algún otro contaminante”* y, en este sentido, explicitar un compromiso que ellas no serán *“reutilizadas en la humectación de terreno”*.
- 1.17 Respecto de lo informado en el numeral a.4.1) del punto 1.11.2 del capítulo 1 de la DIA, y relacionado al sistema de lavado de canoas, se solicita al Titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- a) Detallar el procedimiento de retiro y lugar de acumulación de los residuos sólidos generados a partir de la decantación de la lechada.
 - b) Ampliar los antecedentes que garanticen que la “fosa séptica plástica de 2.400 litros” constituye una medida fiable en cuanto a impedir la infiltración de aguas residuales en el subsuelo.
 - c) Indicar frecuencia de retiro de la fracción líquida no evaporada que se acumule en lugar destinado para ello e indicar claramente su disposición final, comprometiendo, si corresponde, un registro en obras donde se detalle fecha, empresa responsable y volúmenes evacuados.
- 1.18 Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad. Al respecto, indicar en un plano donde se instalarán dichos contenedores en la Instalación de Faena proyectada.
- 1.19 Se solicita al Titular incorporar un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo con un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por esta SEREMI de Salud. Este sistema deberá quedar establecido como una acción de la fase constrictiva del proyecto, en la actualización del capítulo de Descripción de proyecto y al respecto deberá identificar todos los suministros requeridos para dicha acción, considerando los residuos generados y emisiones (atmosféricas, ruido) generadas por dicha acción si aplicara.
- 1.20 Con el 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:
- 1.20.1 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 en el acápite 1.12.5 letra c) de la DIA, el titular indica que “se realizará en talleres y servicios existentes fuera del área de Proyecto, puesto que en éste sólo se efectuará la operación directa de las maquinarias en las actividades de construcción”.
- 1.20.2 Ampliar la presentación en cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del proyecto, descrito en el Anexo 8 de la DIA (PAS 140), al respecto se solicita contar en todo momento con un manejo ambientalmente racional de los residuos generados y fomentar la estrategia jerarquizada relativa a su gestión, indicando si los residuos que cuentan con potencial para ser valorizados, serán segregados a objeto de facilitar la entrega y/o gestión con empresas



valorizadoras y/o gestores autorizados de acuerdo a la Ley 20.920. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.

- 1.20.3 Ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con empresas valorizadoras. Lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, según el siguiente formato u otro similar:

| Mes | Cantidad ton/mes | Lugar autorizado de disposición final |
|-----|------------------|---------------------------------------|
| | | |
| | | |

*Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona el Transporte de Desechos Hacia Vertederos Clandestinos”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

- 1.20.4 Ampliar la presentación incorporando dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, de tal forma que permita la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la etapa de operación del proyecto. A juicio de esta Secretaría se hace necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que el proyecto contempla en la construcción y operación de una solución habitacional de 482 son viviendas generando 6942,32 l/día de residuos domiciliarios (Tabla N°5), donde el 26% de los residuos generados son envases y embalajes, según la “Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040” del Ministerio del Medio Ambiente; observándose además que el proyecto se emplazará en una superficie de 34.874,22 m², haciendo factible la implementación de más de 1 punto verde. Lo anterior se solicita de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión.

Transporte y vialidad

- 1.21 Respecto del numeral 1.11.1 del capítulo 1 de la DIA, Partes y obras temporales y permanentes a) Caminos de acceso temporales y permanentes, se solicita al Titular revisar las rutas a utilizar (identificadas en Anexo 6 de la DIA (KMZ)) dado que se observan

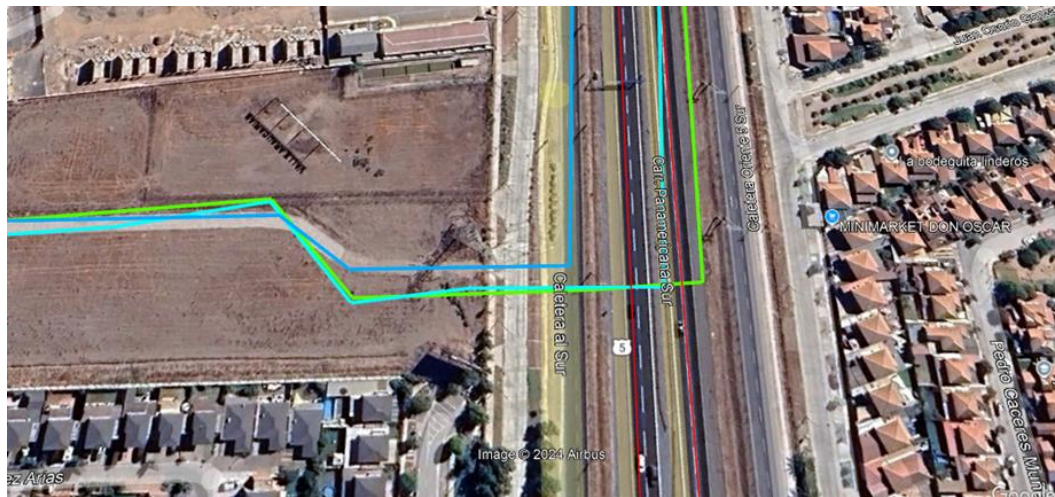


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

inconsistencias en las rutas presentadas. Se solicita identificar claramente rutas de ingreso y egreso.

Además, respecto del punto de acceso desde Caletera Ruta 5 sur (imagen 1.) se solicita al Titular presentar el permiso de acceso al punto indicado y en caso de no contar con dicha autorización, se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, ubicada en calle Bombero Salas N° 1351. Para esto se requiere se presente a trámite la factibilidad de acceso y consiguiente ejecución de las medidas a solicitar por Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, las cuales deberán ser materializadas antes del inicio de las obras.

imagen 1.



2. Normativa Ambiental Aplicable

Aire

- 2.1 Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” y con el objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
 - 2.1.1 Rectificar la cantidad de superficie para el escarpe presentado en la Tabla 4.2, toda vez que la suma debe totalizar la superficie completa es decir 127676,81 m².
 - 2.1.2 Rectifica las cantidades de material declaradas en la Tabla N° 4.4 del Anexo de Emisiones dado que están subestimadas, toda vez que en el mismo anexo se declara que la cantidad de material excavado es de 13119,1 m³.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- 2.1.3 Rectificar el rendimiento declarado en la Tabla 4.4 dado que se utiliza un rendimiento de 54,27 m³/h y no de 30 m³/h como esta señalado en el informe.
- 2.1.4 Rectificar la Tabla N° 4.5 del Anexo de Emisiones incorporando el material de escarpe.
- 2.1.5 Ampliar la presentación indicando como se calculó el nivel de actividad de 1551,25 m²/h para la actividad de compactación.
- 2.1.6 Rectificar el factor de Emisión para circulación de vehículos en caminos pavimentados según lo señalado en la Guía de Estimación de Emisiones Atmosféricas en la RM, octubre 2020.
- 2.1.7 Actualizar los factores de emisión para la combustión de motores de vehículos y factores para grupos electrógenos de acuerdo con los factores establecidos en la Guía de Estimación de Emisiones Atmosféricas en la RM, octubre 2020.
- 2.1.8 Rectificar todas las tablas contenidas en la Sección de tránsito de vehículos pesados y vehículos livianos en caminos pavimentados del Anexo de Emisiones, considerando que los viajes deben ser ida y vuelta.
- 2.1.9 Rectificar todas las tablas contenidas en la Sección de tránsito de vehículos pesados en caminos no pavimentados del Anexo de Emisiones, considerando que los viajes deben ser ida y vuelta.
- 2.1.10 Rectificar el KMZ presentado de caminos no pavimentados, dado que las distancias están siendo subestimadas.
- 2.1.11 Aclarar cuál es la tecnología utilizada en la maquinaria.
- 2.1.12 Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.
- 2.2 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Aire, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:
 - a) D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” (caldera y grupos electrógenos).
 - b) D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.
 - c) D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.

Ruido y vibraciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

2.3 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Ruido y vibraciones, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- a) D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 N°4.

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.

Residuos

2.4 Se indica al Titular que debe dar cumplimiento a las Normas Ambientales de la Dirección de Vialidad del MOP, las cuales se estipulan en el Art. N° 36 del DFL N° 850/97 del 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.

2.5 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Residuos, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- a) D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.
- b) Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP).

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.

Transporte y vialidad

2.6 Respecto al Decreto Supremo N° 18/93 del MOP, referido a Empresas Generadoras de Carga, se solicita al titular analizar y verificar si a su proyecto le aplica dicha normativa, exhibiendo para el efecto una Memoria de Cálculo y una Tabla. Dentro de dicho análisis tendrá que considerarse lo que se señala en los numerales A.6.7.1.2. Se solicita al Titular verificar lo señalado e incluir normativa si correspondiera.

2.7 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en Transportes y residuos, se solicita al Titular incorporar la siguiente normativa y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- a) D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”.

Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

Patrimonio cultural

- 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.
- 2.9 En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
 3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
 4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.



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

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132, Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico

3.1 Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del SEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).

Permiso Ambiental Sectorial 140, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

3.2 Respecto de los antecedentes del PAS, presentado en el Anexo N° 8 PAS N° 140, Respecto a los residuos de construcción (RESCON) de la fase construcción, se solicita al Titular presentar las características del piso, dado que éste debe ser piso sólido, resistente a la carga que va a ser sometido, particularmente las tolvas y camión con carga.

Permiso Ambiental Sectorial 142, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

3.3 Respecto de los antecedentes del PAS, presentado en el Anexo N° 8 PAS N° 142, se solicita al Titular lo siguiente:

3.3.1 Indicar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto (planos del sitio).

3.3.2 Presentar las características de construcción de la bodega, deberá realizar y presentar un estudio de carga combustible considerando el peor escenario de generación de residuos y desde allí proyectar los materiales de construcción de la bodega.

Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA.

3.4 De acuerdo con las observaciones referidas al componente hídrico, se solicita al Titular presentar la siguiente Tabla Resumen, para definir las obras a las cuales le sean aplicables los artículos 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación, Regularización o Defensa), siguiendo los lineamientos indicados en la Resolución DGA Exenta N°2116/2024.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| Nombre del Cauce | Descripción de la obra | Tipo de obra | PAS de Competencia DGA* |
|------------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*En caso de aplicar algún PAS, debe presentar todos los antecedentes y contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento y requisitos para su otorgamiento.

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

Área de influencia Agua

- 4.1 En vista de la ausencia de antecedentes que respalden lo que el Titular afirma en el numeral a) del punto 1.11.3 de la DIA: “(...) en la zona de emplazamiento del proyecto no hay presencia de ningún canal de regadío”, se solicita al Titular lo siguiente:
- 4.1.1 Realizar una caracterización de la hidrología local mediante datos bibliográficos y/o de terreno, a fin de identificar todos los cauces superficiales existentes en el Área de Influencia del proyecto.
- 4.1.2 Caracterizar la relación existente entre las partes, obras y acciones del proyecto y la escorrentía superficial del su Área de Influencia, identificando posibles impactos asociados.
- 4.1.3 Presentar figuras láminas y/o cartografías claras, legibles y a una escala adecuada junto con archivos .kmz despletables en Google Earth que ilustren y permitan comprender, sin lugar a dudas, la situación en cuestión.
- 4.1.4 En el plano de las construcciones asociadas al Lote 22a-2, presentado en el Anexo 2 de la DIA se observan varían viviendas, cuyos patios quedarían colindantes a un canal existente, con una franja de 3 metros entre viviendas y canal. Al respecto, se solicita caracterizar dicho canal, (constructibilidad, caudal porteo, caudal promedio, permanente o intermitente, etc.) e indicar si una subida de caudal por, por ejemplo, eventos de lluvia podrían afectar las viviendas, debido a su cercanía. Incorporar en el plan de contingencias y emergencias acciones para evitar la ocurrencia y para hacerse cargo de la contingencia en caso de desbordes del canal.
- 4.2 De la revisión de los antecedentes presentados respecto a las actividades que impliquen algún grado de intervención bajo el nivel del suelo natural de la situación base y, dado que el Proyecto considera intervenciones que eventualmente pudieren causar algún efecto sobre el recurso hídrico subterráneo, toda vez que en el acápite 1.12.1 de la DIA el Titular reconoce que se considera la realización de actividades de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo, en la página 46 del capítulo 1 de la DIA manifiesta que “se realizarán excavaciones de baja envergadura para dar cabida a los apoyos de anclaje prefabricados de hormigón” y en la página 66 del capítulo 1 de la DIA señala que (para el sistema de lavado de canoas) “se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros”, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

Ahora bien, en el capítulo 2 de la DIA, que dice relación con el descarte de efectos, características o circunstancias (ECC) del Artículo 11 sobre, entre otras, la componente hídrica, el Titular no identifica la profundidad del nivel freático respecto del nivel del suelo ni cuantifica su cercanía a las partes obras y acciones del Proyecto, por tanto, y en virtud de lo anteriormente expuesto, se solicita al Titular lo siguiente:

- 4.2.1 Determinar la profundidad del nivel freático en el lugar de emplazamiento directo de las obras y/o en sectores aledaños que resulten representativos de la situación base del sitio que se considera intervenir en su condición ambientalmente más desfavorable, es decir, cuando se encuentren más someros
 - 4.2.2 Identificar o descartar en función de lo anterior posibles ECC sobre el recurso hídrico asociados a cualquier acción que implique realizar excavaciones.
 - 4.2.3 Informar respecto de las características constructivas y profundidad de todas las estructuras que se proyecte soterrar con énfasis en las que se encuentren verticalmente más cerca del nivel freático y/o más distantes del nivel del suelo natural, adjuntando los antecedentes que aseguren que ellas no tendrán componentes solubles y/o móviles en agua que pudieren causar efectos negativos sobre recurso hídrico.
 - 4.2.4 Complementar lo anterior con figuras, laminas y/o cartografías donde se identifiquen las partes soterradas en comento, así como una vista en perfil que represente la situación proyectada.
- 4.3 Se solicita al Titular adjuntar los antecedentes que permitan descartar cualquier posible afectación de las aguas superficiales y subterráneas a partir de la instalación del vallado, considerando la relación entre la profundidad de la postación y nivel freático, distancia entre el cerco y zona de inundación de cauces y/o canales presentes, materialidad de la porción soterrada y, en general, cualquier antecedente adicional que considere pertinente para la finalidad en comento, junto con archivos .kmz y planos que representen claramente la relación proyectada entre las partes.

Área de influencia Medio humano

- 4.4 Con relación al punto 2.5.3 del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular presentar un nuevo análisis que considere lo siguiente:
- 4.4.1 Referido al Equipamiento de Salud:
 - Los cálculos de población deben utilizar las proyecciones del INE incluyendo los proyectos aprobados con RCA dentro del AI.
 - Estimar la demanda de salud para el año de inicio de operación a partir de las proyecciones de población. En el caso de salud, debe indicar cuál es la población aportada por el proyecto para la red privada y para la red pública, considerando la caracterización socioeconómica de la población de este proyecto habitacional
 - En base a la población identificada que se atiende en la red pública y la privada y de la capacidad estimada de los recintos dentro del AI y/o comuna, según corresponda, se solicita indicar cuál sería la situación del déficit que se proyecta existirá en la red de atención de salud dentro del área de influencia durante la fase de operación del proyecto, indicando qué parte correspondería al proyecto en evaluación.
 - Si se va a asumir que la población será atendida fuera del área de influencia, se debe indicar la forma en que se considerará el traslado de la población sin oferta dentro del polígono, de acuerdo con lo indicado en la página 77 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

4.4.2 Referido al Equipamiento de Educación:

- Los cálculos de población deben utilizar las proyecciones del INE incluyendo los proyectos aprobados con RCA dentro del AI.
- En función del cálculo de oferta corregido según lo anterior, se solicita presentar el déficit que pudiese existir en la situación proyectada, indicando qué parte correspondería al presente proyecto en evaluación. También se debe considerar la caracterización económica de la población con la finalidad de estimar el posible déficit que se genere en establecimientos particulares/subvencionadas/públicas.
- Si se va a asumir que la población será atendida fuera del área de influencia, se debe indicar la forma en que se considerará el traslado de la población sin oferta dentro del polígono, de acuerdo con lo indicado en la página 77 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

Área de influencia Patrimonio cultural

4.5 Respecto al Componente arqueológico, y debido a las condiciones de baja visibilidad durante la ejecución de la inspección visual, sumado a los antecedentes arqueológicos existentes para el área del proyecto, esto es 12 sitios y hallazgos arqueológicos registrados en el marco de la elaboración de la línea de base del Proyecto Inmobiliario Buin - La Cervera, algunos de los cuales se encuentran inmediatamente adyacentes al área de influencia del proyecto (Linderos 7, Linderos 4 y Linderos 8)-, se solicita al Titular implementar una caracterización arqueológica, durante la presente evaluación, de los depósitos subsuperficiales del área del proyecto a través de la implementación de una red de pozos de sondeo, separados a no más de 40 metros.

Con el fin de implementar esta caracterización, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

La excavación de las unidades señaladas deberá alcanzar el estrato geológico estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

A partir de los antecedentes arqueológicos del área, 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 trabajadores 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 etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - 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.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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.

Ruido y Vibraciones

4.6 En relación con el Anexo N° 6 de la DIA “Emisiones Acústicas”, se solicita al Titular lo siguiente:

4.6.1 En punto 4.2 “Identificación de Receptores” en la Tabla 4 Descripción Receptores, se presentan los 5 (cinco) receptores identificados en el Estudio de Ruido y Vibración, de los cuales se indica que la altura de ellos es de 1,5 m siendo que los receptores R1, R2 y R3 corresponden a viviendas de hasta 2 pisos de altura.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar el informe de Ruido y Vibraciones considerando los receptores que se encuentran más afectados por las emisiones de ruido. Lo anterior se solicita puesto que el Titular considera la ubicación de receptores justo en el límite en que se alcanza exactamente el límite permisible de ruido, observándose que en el entorno de dichos puntos existen zonas donde existen receptores que fueron omitidos y que, si superarían los límites permisibles, por ejemplo, edificación a la derecha de receptor 11B para el escenario 7, entre otros para los distintos escenarios. Al respecto, se indica que se evidencia que no se cumplen los límites permisibles de ruido para receptores dentro del área de influencia del proyecto.

Junto a lo anterior, se solicita al Titular que rectifique la información para los receptores R1, R2 y R3 cuya evaluación también se realiza a la altura del segundo piso.

4.6.2 En el punto 5.1 Descripción General, el Titular señala que el proyecto considera una fase de construcción dividida en siete etapas constructivas, de 15 meses la primera etapa, y 12 meses para las siguientes 6 etapas, las cuales se evalúan íntegramente en la DIA.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información en la descripción del proyecto y especificar en un plano del proyecto como el mostrado en el anexo N°2 de la DIA y la figura “7 Etapas del Proyecto” en la cual se muestre el layout del proyecto diferenciado por etapas, de modo de poder revisar la ubicación de las casas a construir por etapas y verificar el modelo espacial utilizado en la evaluación para el componente ruido y vibraciones del proyecto.

4.6.3 En el punto 5.3 Fuentes de Vibración, el Titular presenta en las tablas 18 a la 24 las distancias entre la fuente de vibración y cada receptor para los distintos escenarios de construcción, para los cuales son utilizados en la estimación de vibraciones para acreditar el cumplimiento normativo para este componente.



Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información y entregar en imágenes satelitales los modelos espaciales utilizados en los que se basan tales distancias de modo de poder revisar y validar su dimensión para ser utilizadas en las modelaciones.

- 4.6.4 En punto 7.1.1 Fase de Construcción, el Titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en Barreras acústicas perimetrales cuya descripción y detalles se presentan en las tablas 39 a la 45. Del mismo modo, se plantea la Restricción de maquinarias y de maquinarias manuales que se detallan en las tablas 46 a la 50.

Al respecto, dadas las observaciones anteriores, estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas y rectificadas en caso de corresponder. Del mismo modo, para el caso de la restricción de herramientas manuales se solicita especificar si lo que señalan las tablas que las agrupan en grupos del 1 al 4 son restrictivas, es decir, solo podrán operar uno de cada uno de estos grupos o no, ya que no se entiende bien esta medida por lo que se deberá explicar de mejor manera o proponer otra medida de control de ruido para tales herramientas. Además, se solicita presentar los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles y el cumplimiento de la zona de restricción.

- 4.6.5 Se solicita aclarar si el proyecto considerará la utilización de túneles acústicos, casetas de corte aisladas u otras medidas de control de ruido

- 4.6.6 En punto 7.2 Vibración, el Titular presenta las medidas de control de vibraciones que serán necesarias para el cumplimiento normativo que consistiría en zonas de restricción para la maquinaria pesada como Excavadora y Camión Tolva, Camión mixer y Camión aljibe, las que se encuentran identificadas espacialmente en las figuras 44 a la 50 y especificadas en la tabla 58 PPV Y Lv Estimados Con Distancias De Restricción Para El Uso de Maquinarias - Fase de Construcción.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información de estas medidas de control de vibraciones, especialmente lo relacionado a lo que señala el Titular, que dentro de esta área los camiones serán reemplazados por equipos de menor tamaño como betonera, carretilla manual u otra, si estas zonas de restricción aplican además a Excavadora, Camión tolva y Camión Aljibe y para estas maquinarias no se identifica maquinarias de reemplazo o similares que debe ser especificadas y estimadas sus vibraciones a cada receptor.

Área de influencia Medio Humano

- 4.7 Se solicita al Titular presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto según DIA y el esquema del IMIV presentado al SEIM. Se solicita, además, incorporar una tabla que compare N° de edificios, departamentos, estacionamientos (totales, residentes, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicleta), superficie predial, y superficie de construcción total. Además, adjuntar una copia del IMIV presentado en la próxima Adenda, indicando el estado de éste (en revisión, aprobado, etc.)

- 4.8 En relación con la Tabla 3. Detalle Actores Entrevistados que Accedieron a Firmar Consentimiento Informado, Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

solicita al Titular que presente o amplie los antecedentes técnicos para señalar que la cantidad de entrevistados es suficiente.

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 demuestran 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 una metodología validada desde las ciencias sociales para justificar el uso de las tres entrevistas con un total de 7 personas entrevistadas, se solicita al Titular realizar un nuevo levantamiento de información que permitan caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano.

- 4.9 En el acápite 4 Metodología, Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se indica que, *“(...) Posteriores visitas permitieron ir identificando las formas de asociación y los principales actores sociales del sector, recogiendo información a través de entrevistas semi estructuradas con representantes de las principales organizaciones territoriales y funcionales de la localidad, así como con actores clave del municipio, que permitieron acceder a un nivel de información más profundo y a una primera mirada general en torno a las organizaciones presentes en el sector. Se solicita al Titular complementar la información presentada, entregando fechas y horarios de la observación de campo, específicamente cuando menciona “posteriores visitas”. Asimismo, se solicita presentar una cartografía que permita ver la distribución de los entrevistados dentro del área de influencia del componente Medio humano.*
- 4.10 En relación con la Tabla 3. Detalle Actores Entrevistados que Accedieron a Firmar Consentimiento Informado, Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se señala al Titular la exigencia que se consignen los consentimientos informados de todas aquellas personas que participaron en el estudio, con sus respectivas firmas y la pauta de entrevistas efectuadas, en caso contrario y de acuerdo con el Criterio N° 6 de la Guía de área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (AISVCGH) (SEA, 2020) se señala que es necesaria *“(...) la incorporación de una declaración jurada simple del/de la investigador/a responsable, dando fe del cumplimiento de los criterios éticos utilizados e información contenida en el EIA, DIA o Adenda, según corresponda (...).* Se solicita al Titular incorporar el documento mencionado.
- 4.11 En el acápite 4. Metodología, Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se señala que *“(...) se contó con insumos tales como los Planes de Desarrollo Comunal, el Plano Regulador Comunal, Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2015 y 2017), Registros de Comunidades y Asociaciones Indígenas CONADI (2022), Reportes Comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional (2017) y diversas*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

fuentes periodísticas. (...)”. Se solicita complementar información socioeconómica de la población. Para ello, se sugiere utilizar información proveniente de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2020). De igual manera, se solicita que cada vez que se haga referencia a dicho instrumento, se utilice la versión más reciente.

- 4.12 En relación al acápite 4. Metodología, Recolección y análisis de información primaria, Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se señala que “(...) *La campaña de terreno se realizó durante varios días entre el 27 de septiembre al 2 de noviembre del 2023, permitiendo obtener un reconocimiento del sector y la identificación de sus principales hitos, formas de vida en la zona. (...)”*, tanto para el levantamiento de información primaria realizado en las campañas de terreno, así como para el nuevo levantamiento de información primaria, se solicita al Titular entregar registros fotográficos del trabajo de campo y justificar metodológicamente la elección de la localización los entrevistados seleccionados para las campañas de terreno.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.13 Respecto del Estudio de Movilidad presentado en el Anexo N° 4 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
- 4.13.1 Se solicita presentar un nuevo estudio de movilidad, el cual debe ajustarse 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), en cuanto al análisis de todos los modos de transportes considerando las fases de construcción y operación del proyecto. Por lo anterior, es necesario que se estructure de manera separada la fase de construcción y de operación, abordando todos los elementos necesarios para el descarte del artículo 7 b) del reglamento del SEIA.
- 4.13.2 Se aclara que el estudio de movilidad se debe estructurar de tal manera que tanto la fase de construcción como la fase de operación sean abordados de manera robusta considerando todos los modos de transporte (caminata, bicicleta, transporte público y vehículo privado, ya sea liviano como pesado). En el documento presentado, no se hace este análisis de manera separada, por ejemplo, cuando se describen los accesos vehiculares del proyecto, no se aclara si estos se usarán en fase de construcción o de operación, solo se tratan de manera genérica lo que no corresponde. Lo mismo ocurre con las rutas de ingreso y egreso del proyecto, se debe detallar claramente cuáles son estas rutas de acuerdo con cada fase del proyecto y no solamente las definidas para la fase de operación.
- 4.13.3 Se solicita 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. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.
- 4.13.4 Se solicita presentar toda la información generada por el Titular (por ejemplo, planillas de cálculos de tiempos de desplazamiento) así como también presentar la información secundaria que sea utilizada en la memoria.



- 4.13.5 Se solicita aclarar y/o corregir lo indicado en la página 23 del estudio de movilidad, donde se indica que las mediciones se realizaron el 31 de mayo de 2023, ya que se intuye que fueron en 2024.
- 4.13.6 Se solicita al Titular no incorporar las medidas de mitigación como parte del estudio de movilidad, toda vez que estas forman parte del IMIV que se encuentra en revisión, por lo que, al no estar aprobado, no pueden formar parte u obra de este estudio. Además, el Titular al implementar medidas de mitigación, estaría reconociendo que el proyecto genera impactos significativos, por lo que se debería proceder a un Estudio de Impacto Ambiental. Se aclara por otro lado, que la metodología del IMIV corresponde a un procedimiento sectorial que por sí misma no determina el descarte del literal 7 b) del reglamento del SEIA. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular puede incorporar medidas de control (como las presentadas en el informe) como compromisos ambientales voluntarios. En el caso de presentar medidas que afecten el sistema de movilidad local, por ejemplo, un semáforo, se debe generar un escenario en la modelación incorporando esta medida y, por consiguiente, reportar los resultados en el informe, con tal de verificar si así mejora o empeora el escenario con proyecto).
- 4.13.7 Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).
- 4.13.8 Se solicita incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora) Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.

Para la fase de construcción:

- 4.13.9 Se solicita incorporar un apartado donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción utilizando las rutas de ingreso y egreso definidas para esta fase del proyecto. Estas rutas deben quedar detalladas en la presentación.
- 4.13.10 Se solicita analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del proyecto e incorporar medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados, además de considerar el no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra. Estas medidas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.

Para la fase de operación:

- 4.13.11 Se solicita realizar el descarte considerando las distintas rutas de ingreso y egreso de la DIA, por ende, estas deberían representar la sumatoria de los indicadores por arcos de la red de modelación, ya sea grados de saturación como tiempos de desplazamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- 4.13.12 Se aclara que el descarte de los tiempos de desplazamiento se deberá realizar para todos los modos de transporte (caminata, ciclovía, transporte público y vehículo privado), por lo que no es suficiente lo realizado en el acápite N°10 del estudio de movilidad.
- 4.13.13 Se solicita incorporar los resultados de la modelación a nivel de arco comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grado de saturación y flujos.
- 4.13.14 Se solicita complementar el análisis realizado para determinar los niveles de servicio para los modos de transporte de 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.
- 4.13.15 En el análisis peatonal, específicamente para la densidad peatonal, se debe verificar en el sector más desfavorable, el cual debe considerar el ancho de vereda efectivo, es decir, el ancho total de la vereda menos los obstáculos que se presenten (postes, grifos, árboles, etc.). Además, es necesario considerar que los peatones no circulan apegados al cerco (límite predial) o cercano al borde de la vereda. Considerar lo indicado en el H.C.M. (Highway Capacity Manual).
- 4.13.16 Se solicita 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, además, se incorporen las variaciones máximas de flujos, tiempos de desplazamiento, grados de saturación u otros indicadores. Lo anterior, a considerar como parte de la conclusión del estudio de movilidad.
- 4.14 Se solicita al Titular ampliar la información referida a la red vial del área de influencia presentada en el Estudio de Movilidad, Anexo N°4 de la DIA. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes técnicos que serán utilizados para descartar los efectos significativos mencionados en el Art. 7, letras b) del RSEIA. Dichos antecedentes deberán contener la siguiente información:
- a) Partición modal.
 - b) Análisis de la capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia y sus grados de saturación.
 - c) Crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas para el área de influencia.
 - d) Capacidad de los paraderos y niveles de ocupación en los períodos punta.
 - e) Capacidad de las ciclovías y niveles de ocupación en períodos punta.

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

Finalmente, se recuerda al Titular que deberá presentar el descarte considerando el peor escenario, por tanto, deberá considerar el crecimiento proyectado debido a la presencia de los proyectos inmobiliarios y colegios que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto, es decir, aquellos proyectos que se encuentren en el área de influencia y que posean RCA y permisos de edificación vigentes relevantes para el análisis, tal como se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

menciona en el punto 3.1. de la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (SEA, 2019).

- 4.15 Con respecto al acápite 4.1.4.1 Servicios de buses de transporte público urbano, Anexo N°4 Estudio de Movilidad de la DIA, se señala que “(...) Dentro del área de influencia de viajes en otros modos se ha identificado un paradero de buses y/o taxi buses ubicado a 1.100 mts. (...), se solicita al Titular proporcionar información georreferenciada en formato KMZ de los paraderos presentes en el área de influencia del proyecto, asimismo, de las rutas que recorre la locomoción colectiva, adicionalmente se requiere indicar la frecuencia o el intervalo de paso de esta. Asimismo, y ante lo anteriormente expuesto, se solicita al Titular actualizar el descarte del Art. 7, letra b) del RSEIA.
- 4.16 Con el fin de tener conocimiento de las rutas y/o caminos viales que serán utilizadas en el desarrollo del proyecto en fase de construcción, se solicita presentar las características operacionales de cada vía de paso que utilice el transporte de maquinarias, residuos, insumos, personal, etc. en las diferentes fases. Especificar tipo de vía: rol, número y nombre, camino nuevo o existente, camino temporal o permanente, longitud (m), ancho de calzadas y bermas (m), ancho de pistas (m), velocidad máxima (km/hr), tipo de material de la carpeta de rodado, señalización caminera, demarcaciones. Se solicita presentar respaldo en formato kmz y archivo fotográfico.

| Tipo de Carga (mano de obra, Insumos, Residuos, etc.) | Tipo de vehículo (vehículo liviano, pesado, etc.) | Origen (inicio del trazado) | Destino (Termino del trazado) | Rutas utilizadas (nombre según Dirección de Vialidad) | Frecuencia de Ida y Regreso (número de viajes por unidad de tiempo) | Distancia recorrida (km) | Horario (de circulación) | Comunas (por donde circula) | Etapas del proyecto |
|---|---|-----------------------------|-------------------------------|---|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | |

- 4.17 Con respecto al acápite 3. Área de Influencia del Proyecto del Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se señala que “(...) El área de Proyecto se enmarca en un terreno ubicado en la comuna de Buin, en Calle Dr. Rubén Lamich Betancourt N°625. En los alrededores se aprecian conjuntos habitacionales en construcción, terrenos correspondientes a usos comerciales y principalmente habitacionales, así como terrenos agrícolas. (...). Con respecto a lo anterior, se solicita al Titular georreferenciar en formato KMZ los conjuntos habitacionales en construcción y operativos que son parte del área de influencia y se encuentran considerados por el Titular en el peor escenario, con respecto a lo mismo, se solicita al Titular realizar la actualización del descarte del Art. 7, letra b) y letra c) del RSEIA.

- 4.18 Con respecto al acápite 4.4.2 Mediciones de flujo peatonal del Anexo°4 Estudio de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- a) Presentar un plano a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz, de las rutas peatonales en la fase de construcción y operación.
 - b) Presentar una caracterización del estado de las veredas de las rutas del modo peatón y presentar un registro fotográfico que acredite lo anterior.
 - c) Presentar análisis capacidad peatonal de veredas dentro del área de influencia.
- 4.19 Con relación al acápite 3. Área de Influencia del Proyecto de Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, Tabla 2. Identificar Preliminarmente la Significancia de Impactos, se indica que “(...) Se estima un promedio de 2 a 6 trabajadores. Durante la fase de construcción, los trabajadores contarán con oficinas, comedores, y baños habilitados al interior de la faena, no demandando equipamiento educacional y de salud utilizados por la población del área de influencia de Medio Humano (...). Se solicita al Titular incorporar un cuadro de análisis con la información correspondiente a los tiempos de desplazamiento (en minutos y/o segundos) a los centros de salud y centros educativos del área de influencia de Buin, en la situación basal y en fase de construcción y operación del proyecto. Asimismo, se solicita al Titular actualizar el descarte del Art. 7, letra b) y letra c) del RSEIA.
- 4.20 Ampliando la información entregada en el Anexo N°4 Caracterización de Medio Humano de la DIA, se solicita al Titular entregar los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales señalados en el Art. 7 del RSEIA, en específico:
- a) Intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro.
 - b) Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
 - c) Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
 - d) 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.
 - e) Alteración de formas de organización social particular de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Para el análisis, el Titular deberá profundizar aspectos que den claridad respecto a saber cómo el proyecto en su Fase de Construcción y Operación no interfiere con las actividades de vidas y costumbres por el aumento trabajadores de la obra en Fase de Construcción y nuevos habitantes para la Fase de Operación, atendiendo a posibles alteraciones al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la Comuna.

- 4.21 En el acápite 9. Situación con Proyecto Mitigado de Acuerdo al IMIV, 9.1. Medidas de Mitigación del Anexo 4.4 Estudio de Movilidad de la DIA, el Titular da cuenta de la utilización del IMIV y de sus medidas de mitigación para descartar la letra b) del Art. 7 del RSEIA y que según lo señalado en el punto 1.1.6 del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (Sept. 2022) SEA “d. Las medidas de mitigación obligatorias indicadas en IMIV, lo que permitirá observar los estándares de servicios existentes antes de la puesta en operación del proyecto, y en el marco del SEIA, para determinar potenciales impactos en los SVCGH. e. Medidas de mitigación adicionales indicadas en IMIV, para que puedan ser analizadas en el marco del SEIA para determinar potenciales impactos en los SVCGH” (Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos).

Con respecto a lo expuesto, se solicita al Titular aclarar si el descarte de la letra b) del Art. 7 del RSEIA, considera esas medidas y se recuerda que, si no tiene un IMIV aprobado, las medidas de mitigación no se podrían considerar para el respectivo descarte.

- 4.22 Con respecto al Anexo 4.4 Estudio de Movilidad de la DIA, se solicita aclarar el estado de la tramitación del Informe Mitigación de Impacto Vial (IMIV), además, se sugiere obtener el pronunciamiento del organismo sectorial previo al ingreso de la Adenda. Lo anterior, con el objeto de tener la certeza de las acciones y/o medidas que se implementarán para atenuar el impacto vial del Proyecto, lo anterior, para realizar el descarte del Art. 7, letra b) del RSEIA.
- 4.23 Se solicita al Titular ampliar información respecto al impacto que tendrá el tránsito de camiones y maquinarias (horarios de entrada y salida) por el acceso en zonas urbanas consolidadas y en las villas emplazadas en el sector durante la etapa de construcción.

Si bien el titular señala como antecedente que es propietario de una servidumbre, se solicita aclarar si esta formará parte de la ruta de ingreso y egreso hacia las obras, ya que un eventual acceso y egreso por esta servidumbre reduciría los impactos del tránsito de camiones y maquinarias sobre los conjuntos habitacionales existentes en el sector

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

General

- 5.1 En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
- 5.2 Se solicita al Titular ampliar la presentación del “Plan de Contingencia y Emergencias” adjunto en el Anexo 7, de acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N°40/2012 del MMA, incluyendo un compromiso de presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental Superintendencia del Medio Ambiente y a los organismos con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
- La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
- Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.

5.3 Se solicita al Titular considerar en los riesgos y asociados a las actividades de transporte del proyecto, incorporar en los avisos a la Jefatura Provincial Maipo de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS. Esto, ante situaciones derivadas del proyecto, que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.

5.4 En vista que el proyecto considera la utilización de un “*grupo electrógeno de potencia nominal de 30 Kva el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico*” (página 55 del capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular incluir el riesgo de derrame de combustible durante la fase de construcción del proyecto e incorporar todas las medidas que resulten necesarias al Plan de contingencias y emergencias.

5.5 En materia de emergencias y contingencias relacionadas con el recurso hídrico, se solicita al Titular comprometer el dar aviso a la SMA dentro de las 24 horas siguientes al evento e incorporar en los avisos a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago.

Agua

5.6 Respecto al “área de carga y descarga”, “bodega de materiales”, y “bodega RESPAL” consideradas durante la fase de construcción del proyecto, se solicita al Titular ampliar los antecedentes en cuanto a medidas tendientes a evitar el detrimento del recurso hídrico a partir de la generación de lixiviados in situ y/o contacto entre aguas pluviales y las sustancias e insumos almacenados y/o acopiados, detallando materialidad de techumbres, impermeabilizaciones del suelo, canalizaciones, medidas de contención de derrames u otros, además de medidas asociadas del Plan de Contingencias y Emergencias.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Titular deberá actualizar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del proyecto.
- b) Antecedentes que justifiquen inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA.
- c) Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- d) Compromisos ambientales voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.2 Antecedentes

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

6.3 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</i> | Fase |
| | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| | | <i>fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i> | |
| <i>[Nombre parte/obra 1]</i> | <i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i> | <i>[Temporal o permanente]</i> | <i>[Construcción, operación y/o cierre]</i> |
| <i>[Nombre parte/obra n]</i> | <i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i> | <i>[Temporal o permanente]</i> | <i>[Construcción, operación /o cierre]</i> |

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

6.4 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 | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| | |
|---------------------------|--|
| que establece el término. | |
|---------------------------|--|

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

6.5 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] |

6.6 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] | |

6.7 Emisiones y Residuos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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

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

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

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

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

6.8 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.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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

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

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

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

| | |
|--|----------------------|
| Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos | |
| Impacto ambiental no Significativo 1 | [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/2163699441>

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

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| | |
|---|-----------------------|
| <p>vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p> | |
| <p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p> | <p>[Antecedentes]</p> |
| <p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p> | <p>[Antecedentes]</p> |
| <p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> | <p>[Antecedentes]</p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| | |
|---|----------------|
| g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | [Antecedentes] |

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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

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 objetos de protección que se pretenden resguardar. | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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] |

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

| | |
|--|----------------|
| 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] |

6.11 Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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

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

6.12 Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.13 Compromisos voluntarios

| | |
|--|---|
| Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I] | |
| 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.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

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

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

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

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1 En relación con los lineamientos y objetivos estratégicos definidos para la comuna en el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Buin 2021-2028, se solicita al Titular dar respuesta a las siguientes observaciones presentadas por la I. Municipalidad de Buin mediante el Oficio ORD. N° 1000 de fecha 13 de noviembre de 2024, evaluando la forma en que el Proyecto se relaciona con dichos lineamientos y objetivos estratégicos del PLADECO, indicando cuales se verían favorecidos o perjudicados por el Proyecto, según se establece en el artículo 13 del RSEIA:

7.1.1 ***“I. Generar planificación territorial que permita ordenar el territorio en pos de la sustentabilidad y sostenibilidad, permitiendo a su vez el rescate de la identidad local.***



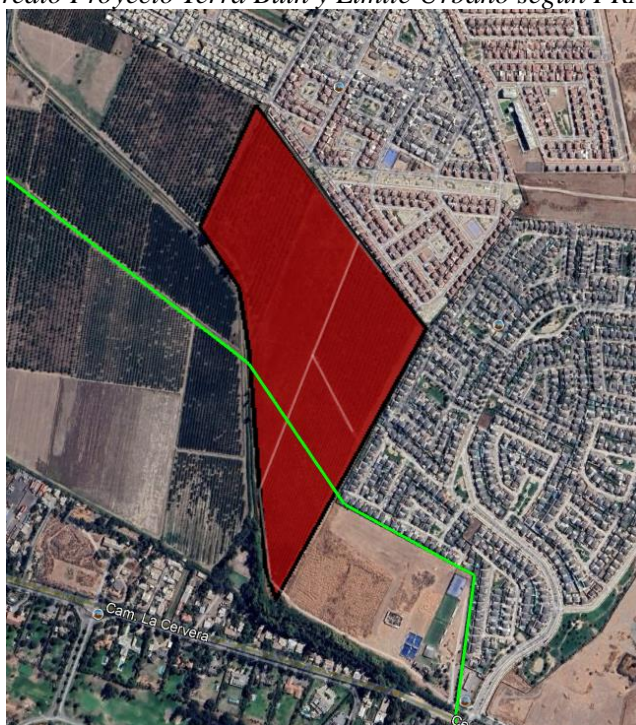
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

El proyecto se configura como un elemento aislado en la estructura comunal al solamente considerar un acceso a través de la calle Dr. Rubén Lamich afectando directa en aspectos como la movilidad y conectividad. En base a lo anterior se puede mencionar que si bien el deslinde Este del proyecto se encuentra a aproximadamente 530 metros de la Ruta 5 sur, en base a los planos presentados por el titular, existe una distancia real entre el acceso al proyecto y la Ruta 5 Sur de aproximadamente 1.600 metros.

En base a los anterior, en la visita a terreno realizada el día martes 30 de octubre de 2024, se consultó la posibilidad de ingresar por el Ingreso por el costado sur del predio. El Titular indicó que el costado sur corresponde a un sector rural y pertenece a un tercero.

Para tener en consideración cuál es el área rural indicada por el Titular, se observó el CIP N°5970/2023 entregado por la Dirección de Obras Municipales. Sin embargo, teniendo en consideración el Plan Regulador Metropolitano de Santiago vigente (PRMS), se observa en el archivo KMZ adjunto en el Anexo 4, que el proyecto se encuentra emplazado en área rural. Por lo que se deben presentar todos los antecedentes que permitan el desarrollo del proyecto en conformidad al artículo N°55 de la Ley General de Urbanismo y Construcción LGUG, o bien aclarar el polígono trazado.

Predio Proyecto Terra Buin y Límite Urbano según PRMS



*Fuente: SEA - DIA Proyecto Terra Buin - Anexo N°4
Descripción del Predio Lote 22-A Buin_B (IMIV Mayor)*

Asociado al punto anterior, se requiere aclarar la información que se otorga para revisión, debido a que en el SEA se presentó dentro de los antecedentes el Anexo N°4 se indica que el predio se ubica en un terreno mayor al presentado en la DIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>



Fuente: DIA Proyecto Terra Buin.”.

7.1.2 **“4. Facilitar la conectividad y la seguridad vial entre las diferentes localidades y sectores de la comuna, por medio del mejoramiento sustantivo de la infraestructura vial de la comuna e incorporando movilidad sustentable.**

El proyecto generaría un aumento en saturación vial, específicamente en la calle “Villaseca” (Imagen N°13 y 14 Capítulo N°1), debido a que es único acceso al proyecto el cual considera un alto uso vehicular (482 nuevos estacionamientos para vehículos), lo que se acentuaría aún más su problemática durante los horarios punta de mañana y tarde. Ante la revisión del plano de loteo presentado, proyecto no ofrece una futura alternativa de conexión vial por el sur con el camino la Cervera, debido a que según el plano de loteo existe un frente predial que impediría cualquier tipo de conexión por el suroriente y obligaría a que descarga vehicular fuera hacia calle “Villaseca”, acentuando la problemática mencionada y promoviendo un desequilibrio en las vialidades entre los diferentes sectores.

Debido a lo anterior es que el análisis debe realizarse de acuerdo a los Contenidos Técnicos para la Evaluación de Impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos Inmobiliarios, se sugiere incorporar al análisis el IMIV Mayor Terra Buin, aprobado mediante el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM).

Considerando lo observado, se requiere realizar un análisis específico para la etapa de construcción, demostrando que los tiempos de desplazamiento no aumentarán significativamente y que este proyecto no impactará de manera significativa en su entorno. En caso de que las rutas en esta etapa sean por el sector de Villaseca – Villa Cardenal Raúl Silva Henríquez – Proyecto, se deberán considerar mejoras semestrales tanto de reposiciones de la carpeta de rodado que se encuentre en mal estado, como de señalización y demarcación.

Previamente, se deberán implementar las medidas necesarias para que en los sectores donde no exista vereda, la circulación vehicular, de camiones, peatones y ciclos sea segura. Incluso, analizando la opción de realizar cambios de sentido de tránsito si así se requiere.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

Adicionalmente, entregar modelación autoturn con los vehículos de mayores dimensiones que atraerá en esta etapa, desde la calle Villaseca pasando por las vías de la Villa Cardenal Raúl Silva Henríquez, hasta llegar al acceso del proyecto.

De acuerdo a los caminos de accesos temporales definidas en las etapas de construcción, se informa que la calle Rubén Lamich no está ejecutada en su totalidad, por lo tanto, existe un tramo indicado como parte de la ruta de camiones que no corresponde a Bien Nacional de Uso Público y cuyo propietario es un tercero.

Se solicita entregar la documentación que valide y asegure que la prolongación de la vía Rubén Lamich será parte de la ruta de camiones durante las etapas presentadas para este proyecto y que esta condición no cambiará hasta la finalización de los trabajos declarados en la DIA.

Para los otros camiones de la etapa de construcción y/o en caso de que las rutas de camiones indicados en el punto precedente sean diferentes a las presentadas, el proyecto deberá considerar otras rutas que modificarán el área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en proyectos inmobiliarios SVCGH, de acuerdo a la normativa vigente. Además, se solicita que, durante todas las etapas de construcción, las maniobras de los camiones se realicen al interior del sector instalación de faenas y no en Bien Nacional de Uso Público. Considerando que se irán entregando viviendas por etapas.

Al mismo tiempo, se informa que los antecedentes aportados en archivo “EVALUACION DEL IMPACTO SOBRE LA LIBRE CIRCULACIÓN, CONECTIVIDAD Y TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTO EN PROYECTOS INMOBILIARIOS” indica la proyección de “máximo de 1 vehículo pesado a la hora durante la etapa de construcción, lo cual es una cifra menor, y por lo tanto no es relevante a la hora de hacer los análisis relaciones a cambios en los tiempos de desplazamiento vehiculares producto de esta etapa”.

Sin embargo, en la Declaración de Impacto Ambiental, capítulo 1.12.5 Descripción de la provisión durante esta fase de los suministros básicos, tales como energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes (Art. 19° a.5.5). Letra c) Equipos y Maquinarias, se entrega una información que no es coherente a lo indicado en el párrafo precedente, ya que indican una cantidad considerablemente menor de camiones por cada etapa constructiva. Se debe aclarar.”.

Se indica al Titular, en el caso de que no presente la modelación deberán indicar que medidas de control de diseño impondrá para evitar impactos por movilidad, las cuales deben ser incorporadas en la descripción de proyecto (Actualizando el capítulo 1 de la DIA) y realizando un nuevo análisis del descarte del artículo 7 b) del reglamento del SEIA.

7.1.3 “9. Mejorar las condiciones de habitabilidad de la población y promover la equidad territorial a través del acceso a equipamiento.

En vista al aumento demográfico intrínseco que trae consigo el proyecto en evaluación, dado que este contempla la construcción de 482 viviendas de uso habitacional es posible identificar una serie de problemáticas asociadas al ordenamiento territorial, integración socioespacial y accesibilidad a bienes y servicios urbanos que se describen a continuación:

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 sur 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

(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 (I. Municipalidad de Buin), por lo que el aumento de la población asociada al proyecto generaría aumentando déficit existente.”.

7.1.4 **“8. 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.**

En relación al objetivo anterior mencionado es de relevancia mencionar la integración de las acequias, canales y arbolado preexistente como componentes de infraestructura verde. La I. Municipalidad de Buin se ha logrado identificar que las acequias y canales 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 el resguardo de estos cuerpos de agua que se encuentran ubicados en el lugar de emplazamiento y presentar algún tipo de solución basada en la naturaleza para la gestión hídrica comunal aprovechando el potencial uso del cuerpo de agua para que así el proyecto se relacione de manera favorable y contribuya al 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.**

Del mismo modo, el arbolado preexistente en el área del Proyecto el cual consiste en aproximadamente con 7,8 há de plantaciones frutales principalmente que no se ven considerados en los planos del proyecto presentados por el titular, afectando en aspectos ambientales, ecológicos, paisajísticos y climáticos de la comuna. Está afectación condiciona directamente la captura de carbono, la producción de oxígeno, la conservación de la biodiversidad, el nivel de infiltración de aguas y en la regulación de la temperatura de modo que se le solicita al titular conservar una porción a determinar del arbolado, arbolar las áreas verdes definidas en los planos con la inclusión de árboles nativos, o bien trasladar los árboles para así promover la conectividad entre los elementos del paisaje natural existente, promoviendo la provisión de servicios ecosistémicos, potenciar la funcionalidad ecológica de los elementos del paisaje compensando finalmente la huella de carbono que generará el proyecto.



Visita terreno lunes 28 de octubre. Fuente: Elaboración propia I. Municipalidad de Buin.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>



Visita terreno lunes 28 de octubre. Fuente: Elaboración propia I. Municipalidad de Buin.”.

8. Compatibilidad territorial del proyecto

- 8.1 Se solicita al Titular presentar el/los Certificado/s de Informaciones Previas (CIP) del predio vinculado al Proyecto, el cual debe tener una antigüedad no superior a 6 meses, por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Buin.

9. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- 9.1 De acuerdo a que el Proyecto considera una superficie de 16.498,78 m² de áreas verdes de uso privado y comunitario y tomado en consideración el análisis de Cambio Climático descrito en el Anexo N°9 de la DIA, en la cual se indica que la cadena de impacto por Mortalidad prematura neta por cambio de temperatura, Mortalidad prematura por calor y Efecto olas de calor en salud humana presentan un riesgo alto se solicita al Titular, evaluar la implementación como Compromiso Ambiental Voluntario lo siguiente para las áreas verdes del Proyecto:

- i. La incorporación de flora y vegetación de las especies nativas registradas en el área del proyecto, según lo descrito en el Anexo 4 “Descripción del Predio”.
- ii. La construcción de refugios para las especies de reptiles.
- iii. Construcciones de posaderas, comederos y casas anidadoras para aves, en virtud que de las 14 especies registradas 12 corresponden a especies nativas, según lo descrito en el Anexo 4 “Descripción del Predio”
- iv. Señalética educativa de la flora, vegetación y fauna nativa que está presente en el área del proyecto.
- v. La vegetación deberá ser de bajo consumo hídrico y mayoritariamente con especies nativas.
- vi. El Diseño paisajístico, sea una infraestructura verde con arbolados y plantaciones que funcionen como como filtros de contaminantes atmosféricos y de sumidero del dióxido de carbono (CO₂) que ayudan en la regulación de microclimas urbanos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- 9.2 Se solicita al Titular evaluar el establecimiento de un Compromiso Ambiental Voluntario la coordinación de contratación de mano de obra local con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la comuna de Buin e indicar como se privilegiará la mano de obra calificada del Sector.
- 9.3 Se solicita al Titular evaluar el establecimiento de un Compromiso Ambiental Voluntario relacionado a un “Plan Comunicacional”, el cual deberá incluir una reunión con los vecinos del área de influencia del Proyecto, al inicio de la fase de construcción del Proyecto, una reunión al inicio de cada etapa constructiva y una al final de la fase de construcción, de manera de poder entablar una relación directa con los vecinos y presentarles formalmente los datos de contacto y se reciban reclamos de la ciudadanía en la fase de construcción del Proyecto. Por otro lado, se deberán enviar informes semestrales a la I. Municipalidad de Buin y deberán ser entregados en la oficina de partes del Municipio. Cada informe debe incluir medios de verificación (formularios, registro de reclamos, y otro que establezcan).
- 9.4 De lo dispuesto en el Tratado de Escazú vigente en nuestro país desde el 11 de septiembre de 2022, ante lo cual es el Titular el que debe facilitar el acceso a la información ambiental a las comunidades, por ello, se solicita presentar un Plan Informativo Ambiental a través de un Compromiso Ambiental Voluntario dirigido a la ciudadanía, que incorpore las siguientes temáticas:
- a) Emplazamiento de las obras.
 - b) Emisiones atmosféricas.
 - c) Compromisos ambientales voluntarios.
 - d) Medidas de mitigación adoptadas.

Estas reuniones se deben ejecutar antes, durante y al término de la fase de construcción. La modalidad de las reuniones deberá ser de forma presencial en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del Área de Influencia del Proyecto en caso de existir, en un lugar céntrico de la comuna, o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas como: JJVV, Departamentos municipales con injerencia en el área, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc.

Posteriormente, en el indicador de cumplimiento de presente compromiso, deberá presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión. Finalmente, se solicita indicar un correo electrónico o página web para que la comunidad pueda comunicarse con el Titular y formular consultas a las cuales se les deberá dar respuesta por escrito en un plazo de 20 días, esto aplicará en la fase de construcción del Proyecto.

- 9.5 En consideración de las rutas vehiculares asociadas al proyecto y el tiempo que conllevarán las fases de construcción del proyecto, se solicita al titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario en que todos aquellos camiones involucrados en dicha fase posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo letreros de al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

menos 30 [cm] de alto, donde se identifique N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto.

Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el Titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial.

Al respecto, para un adecuado seguimiento de la medida, se solicita que al inicio de la fase de construcción y al término de su primer semestre, se evacúe un informe del cumplimiento de la medida al SEA RMS, entidad que lo distribuirá a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo el Listado de los camiones empleados en la construcción, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante la Etapa. Este proceso deberá repetirse semestralmente durante la Fase de Construcción del Proyecto.

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

General

- 10.1 Dado la propuesta de utilizar suelos Clase de Capacidad de Uso I de riego, esta SEREMI solicita que se evalúe la posibilidad de que el suelo escarpado sea recuperado y reutilizado para evitar su pérdida.
- 10.2 Respecto de los canales de riego e hidrografía en general, se solicita que el proyecto comprometa el cuidado y resguardo de la infraestructura de riego para el sector.
- 10.3 Téngase presente que, el Titular deberá tener en consideración, para la ejecución de su proyecto, la Línea de Transmisión Eléctrica “Alto Jahuel – Punta de Cortes”, que pasa por sobre una parte del área del predio en donde se ejecutaría el proyecto. Se solicita, además, incorporar mayores antecedentes al respecto, como planimetría y análisis de vinculación del presente proyecto y la línea de transmisión eléctrica.
- 10.4 Se indica al Titular, que en relación al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, descrito en el Anexo 7 de la DIA, que de manera posterior a la tramitación en el SEIA y de manera sectorial, debe 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”.
- 10.5 Téngase 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 de este organismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

- 10.6 Téngase presente que, el Titular deberá 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.

Residuos

- 10.7 Téngase presente que deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en pozos con planes de recuperación de suelos, autorizados.
- 10.8 Téngase presente que, dado que al inicio de la etapa de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:
- El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del DS 594/99 del MINSAL.
 - Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
 - Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
 - El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.
- 10.9 Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.
- 10.10 Téngase presente que, los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como “Residuos sólidos de la construcción o RESCON”, generados en la fase de construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 10.11 Téngase presente que, el Titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.



- 10.12 Téngase presente que, el área de proyecto se encuentra en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Buin del acuífero del Río Maipo, el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N°252/2011, publicada en el D.O. el 15 de noviembre de 2011, por tanto, el Titular debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para no producir impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.
- 10.13 Téngase presente que, para las medidas u obras asociadas a canales privados deberá presentar en sede sectorial 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.
- 10.14 En relación al manejo de residuos informado en puntos 1.12.8 y 1.13.10, ambos del capítulo 1 de la DIA, se indica al Titular que, deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

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

RBD/MMR

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163699441>

