

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conjunto Habitacional Don Vicente de Bosquemar"

Nombre del Titular : Fundación Invica
Nombre del Representante Legal : Sr. Mario Guillermo Cáceres González
Dirección : Cienfuegos 67, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional Don Vicente de Bosquemar", 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 "Conjunto Habitacional Don Vicente de Bosquemar", la que deberá entregarse hasta el 24 de mayo de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con el Sr. Luis Felipe Arancibia Burgos, dirección de correo electrónico farancibia.10@sea.gob.cl, número telefónico 65 2 562 000.

1. Descripción de proyecto

1.1.- Dada la descripción de unida geológica de emplazamiento como depósitos sedimentarios no consolidados, el titular deberá complementar la información con una caracterización geotécnica del área, donde se indique el sello de fundaciones para los departamentos de 5 pisos, el nivel freático existente y la respuesta sísmica del suelo junto con la probabilidad de licuefacción. Además, indicar el peligro geológico asociado al área de influencia.

1.2.- Respecto de la solución de evacuación de aguas lluvia, el antecedente señala que se recolectarán en estanques de regulación, sin embargo, no queda claro dónde se evacuarían finalmente. Se debe aclarar.

1.3.-Se deberá presentar certificado de servicios sanitarios que se refiera al total de las viviendas proyectadas.

1.4.- En el acápite 2.6 de la DIA, denominado Identificación de Riesgos "Posible afloramiento de napas", el titular señala algunas acciones ante el afloramiento de aguas subterráneas durante la construcción del proyecto, entre ellas dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo menor a 24 horas, verificar la calidad del agua mediante toma de muestras, efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

comprometidos, enviar los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, informar el resultado de las acciones implementadas, etc.

Al respecto, se solicita complementar la información indicando si requerirá de la ejecución de obras de drenaje permanentes o agotamiento puntual de la napa en caso de afloramiento de aguas subterráneas. En caso de requerir de drenaje o agotamiento puntual, se deberá detallar el método a utilizar, el tiempo de ejecución, los caudales extraídos y el destino final de las aguas. Se solicita entregar los respaldos técnicos según el método propuesto. Con motivo de la ejecución de obras de drenaje o agotamiento puntual de la napa freática, la titular deberá proponer las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad y cantidad de las aguas subterráneas y establecer un medio de verificación a fin de comprobar la efectividad de las medidas propuestas.

1.5.- Se solicita entregar un plan de manejo de aquellas aguas lluvias que tomen contacto con los escarpes, excavaciones, botaderos, acopios de escombros etc. a fin de minimizar el arrastre de sólidos hacia cualquier fuente de aguas superficiales o subterráneas, ya sea de manera directa o a través del sistema de evacuación y drenaje urbano.

1.6.- Con respecto a lo informado en el Capítulo 1. Descripción de proyecto, y con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto, se solicita al titular complementar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formatos .shp y .kmz, para las diferentes coberturas o capas del layout:

- Áreas de escarpe, excavación, nivelación y acopio de material en pila, descritas en el Anexo 1.6 de Estimación de Emisiones Atmosféricas.
- Puntos de ubicación de receptores sensibles identificados en el Anexo 1.5. Informe de ruido y vibraciones, además de las áreas que permitan identificar la zonificación asignada a los mismos.
- Ubicación de las barreras acústicas indicadas en la Tabla 34 del Anexo 1.5. Informe de ruido y vibraciones.
- Obras asociadas a la captación y disposición de aguas lluvias.
- Otros ítems que considere pertinente agregar el titular.

1.7.-El punto 1.5.2 Objetivo general del proyecto, debe responder a dar cuenta de la materialización de las partes, obras y/o acciones que lo compongan y que se someten a evaluación ambiental; y no a la justificación del mismo, o la problemática que se intenta resolver. Se solicita al titular rectificar lo anterior, dado que no se logra comprender si la evaluación corresponde a una modificación de proyecto sin RCA (literal g.1 D.S. N° 40/2012) o es un proyecto nuevo y considera solo a las viviendas que aún no se construyen.

1.8.-Con respecto a lo indicado en la sección 3.6. Fase de Operación, del Capítulo 1. Descripción del proyecto, relacionado con la tipología de ingreso (punto 1.5.3), el titular omite el ingreso al SEIA por el literal s) del artículo 10° de la Ley N° 19.300 y sus modificaciones. Por otro lado, en el punto 1.6.5.1, Tabla 1-18, reconoce el ingreso del proyecto al SEIA por este literal. Por lo anterior, se solicita aclarar la incongruencia. Lo anterior además deberá estar respaldado (en el capítulo correspondiente de área de influencia) donde se deberán entregar los antecedentes que permitan aseverar o descartar lo indicado en dicho literal.

1.9.-Con respecto al Capítulo 1. Descripción del proyecto, página 12, el titular declara que “El acto o faena mínimo que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto referido a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

construcción del Lote W3-A y Lote W3-B corresponde a la actividad de excavación masiva. Ajustándose en todo momento a los plazos de obtención de la RCA favorable”. No obstante, la evidencia de imágenes satelitales disponibles en Google Earth, dan cuenta de que la intervención y los movimientos de tierra se iniciaron al menos en el mes de octubre del año 2021, sin existir evaluación ambiental de por medio. Si bien estos movimientos de tierra pueden o no corresponder a “excavaciones masivas”, si forman parte de las acciones del proyecto (pues son necesarias para su ejecución), por tanto, susceptibles de generar impacto.

Por lo anterior, se solicita al titular incluir estas acciones en la descripción del proyecto; lo que servirá de base para determinar los factores generadores de impacto (FGI).

1.10.-En el punto 1.6.5.1. Variable Cambio Climático, según el emplazamiento del Proyecto, se solicita al titular evalúe el proyecto de acuerdo con lo indicado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático, en particular porque se contradice en lo siguiente: En la Tabla 1-18. Relación del proyecto con los planes de adaptación, el titular indica que ingresa el proyecto a evaluación por su impacto en humedales urbanos. A su vez, en el mismo apartado, el titular indica que el proyecto “no se encuentra en, ni cerca de, humedales urbanos ni cauces de agua que puedan generar Inundaciones de zonas urbanas (crecidas de cauces o marejadas)”.

El titular deberá, por las características del proyecto y su lugar de emplazamiento, profundizar en el análisis relativo a cambio climático. Para lo anterior, deberá guiarse por los 4 pasos señalados en la guía, profundizando en la descripción del proyecto el factor de localización, de temporalidad, extracción de recursos naturales, y objetivos del proyecto, tomando como referencia los impactos y riesgos que se precisan en la tabla N° 2 de la ya mencionada guía. En el caso de evidenciar un impacto significativo deberá realizar:

- Descripción de los objetos de protección receptores de impactos significativos;
- Evaluación de los impactos significativos;
- Elaboración de medidas y planes de seguimiento; y,
- Descripción de riesgos y elaboración de planes de contingencia y de emergencia.

1.11.-Respecto a lo indicado en el Anexo 1.6. Informe de emisiones atmosféricas y modelación de contaminantes, documento “CHDB_Informe de Emisiones Atmosféricas”, se tienen las siguientes observaciones:

a. El titular indica que el objetivo del anexo es “evaluar si estas emisiones cumplen con las condiciones establecidas en el PPDA”. Anteriormente indica que la ciudad de Puerto Montt se encuentra dentro de la Macrozona Centro Norte, declarada como zona saturada por MP2,5 como concentración de 24 horas, mediante el D.S. 24/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, señalando que “actualmente no existe un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) o un Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) en la zona. Sin embargo, la resolución 148 exenta “Da inicio a la Elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de San Pablo y para la Macrozona Centro-Norte de la Región de Los Lagos”. Lo anterior se contradice, por lo que se solicita al titular que corrija dicha información.

b. En la Tabla 1 se indican las principales fuentes de emisión para la fase de construcción del proyecto. No se evidencia dentro de las mismas la combustión por grupos electrógenos. Sin embargo, en el Capítulo 1. Descripción del proyecto, se indica en el numeral 1.8.5.7 Combustibles, que “Durante estas actividades de construcción del Proyecto, el abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de maquinaria de construcción y equipo eléctrico será provisto de manera autónoma, en la estación de servicio próxima al punto de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

acceso de vehículos hacia el área del Proyecto” (énfasis agregado). Se solicita agregar la estimación de emisiones de dicha fuente.

c. Se adjunta la Figura 3 con un cronograma general de actividades para la fase de construcción del proyecto. Se solicita al titular, incluir además un cronograma específico, que incluya las fuentes de emisión de la fase de construcción mencionadas en la Tabla 1 del mismo documento.

d. Se indica en la Tabla 8, Factor de emisión para Escarpe, valores tanto para MP10 como MP2,5, con unidades de (kg/ha). Las unidades correctas para los valores mencionados son (kg/km), según se indica en la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas de la Región Metropolitana de octubre de 2022 disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. Se solicita al titular corregir dicha información.

e. Se solicita agregar la información correspondiente al Nivel de Actividad en la sección 4.3.9. de cálculo de emisiones por combustión vehicular y la sección 4.3.10. Combustión por maquinaria fuera de ruta.

f. El titular informa que realiza el cálculo de estimación de las emisiones producto de la combustión interna de vehículos, tanto para la etapa de construcción como de operación, utilizando “los factores de emisión presentados en (EMEP/EEA, 2019c), en particular, los señalados en la sección 3.3 “Tier 2 Method”.”. Se solicita que corrija la estimación para SO₂, utilizando la metodología Tier 1, en donde se asume que todo el azufre del combustible es transformado en SO₂, así como se indica en la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas de la Región Metropolitana de octubre de 2022 disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

g. El titular indica para la sección 4.3.10 Combustión por maquinaria fuera de ruta, que adjunta Anexo de las fichas técnicas de la maquinaria. Sin embargo, no se indica el lugar del mismo ni se encuentra otro adjunto con la información en la carpeta del Anexo 1.6 de la DIA. Se solicita adjuntar dichos documentos.

h. De acuerdo con lo presentado en la sección 4.3.10. Combustión por maquinaria fuera de ruta, el titular indica que los cálculos de emisiones están basados en maquinaria con tecnología Tier4/StageV. Se solicita ampliar la presentación incluyendo como compromiso voluntario la utilización de maquinaria fuera de ruta con estas tecnologías, presentando ante la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la Secretaría Regional del Medio Ambiente, los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo este tipo maquinarias. Para lo anterior, se deberá considerar:

- Entrega de los contratos de arriendo o facturas de compra de las maquinarias que especifiquen la tecnología propuesta.
- Entrega de las fichas técnicas de vehículos y maquinarias fuera de ruta especificados en los contratos de arriendo o facturas de compra.
- Remitir la información solicitada en el mismo mes del hito de inicio (hito de inicio: arriendo o compra de cada maquinaria).
- Se aclara que en caso de no utilizar maquinaria que cumpla con estos estándares de emisión resultaría en un aumento considerable en las emisiones por combustión durante la fase de construcción.

Con respecto a las observaciones anteriores, se solicita al titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, y por ende una modelación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

corregida, que incorpore las observaciones antes señaladas. Lo anterior, con el fin de verificar que el proyecto no genera efectos significativos sobre la calidad de los recursos naturales de la zona.

1.12.-En relación con los caminos de acceso de la fase de construcción, en la figura 1-7 el titular indica las “Rutas de proveedores de insumos y destinatarios de residuos”. Al respecto, se solicita agregar las rutas relacionadas al destino a los Residuos Sólidos Domiciliarios y Residuos reciclables. Se solicita, además, incluir dicha información para el cálculo de estimación de emisiones atmosféricas.

1.13.-Con respecto al procedimiento de lavado de ruedas, indicado en la sección 1.7.1.3 Instalación de Faenas, del Capítulo 1. Descripción del proyecto, el titular indica que “el agua del lavado de ruedas escurrirá hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 2 m³”. Se solicita al titular, que incluya la cámara decantadora y la piscina de acumulación en la Figura 1-5. Instalación de faenas de las Etapas C, D, E, F y G y que además incluya en la descripción del procedimiento citado, un esquema de dichas instalaciones.

1.14.-Con respecto a lo indicado en la sección 1.8.1.1 Obras previas, del Capítulo 1. Descripción del proyecto, relacionado a la generación de escarpe y al material resultante del movimiento de tierras, se solicita al titular lo siguiente:

- Estimar las cantidades (ton/año y m³/año) por tipo de material e indicar cuanto de este material será reutilizado y cuanto irá a sitio de disposición final autorizado. Incluir estos datos en la tabla de generación de residuos.

- Indicar cómo y dónde se realizará el acopio del escarpe y de los demás materiales originados por el movimiento de tierras (forma de resguardo en periodos de lluvia, para evitar el lavado de nutrientes y para evitar la mezcla con cualquier otro tipo de material de rechazo o material inerte).

1.15.-En relación con lo presentado en el Capítulo 1. Descripción de proyecto, específicamente lo referido a Infraestructura de aguas lluvia, se requiere ampliar antecedentes en cuanto al manejo que se efectuará de ellas, ya que el documento mencionado (en Anexo 1.4) no fue adjuntado en la DIA.

1.16.-El titular en la página 66 del Capítulo Descripción del Proyecto, indica que se excavará una piscina (de 4 m² de superficie y una profundidad de 0,5 m), la cual estará cubierta con polietileno doble que sobrepasará 60 cm por el contorno de la excavación. Al respecto se indica al titular que debe presentar una solución para este tema que sea menos vulnerable al deterioro y la infiltración.

1.17.-En la página 73 del Capítulo Descripción de Proyecto, añade que se utilizarán baños químicos en la etapa de construcción y luego utilizará un empalme de alcantarillado, dado que cuenta con certificado de factibilidad sanitaria, además se conectará a un empalme provisorio mientras se materializa la conexión definitiva a la red. Referido a lo anteriormente expuesto téngase presente que la conexión al empalme provisorio debe estar dentro de lo que permite la factibilidad sanitaria y además los baños químicos no se pueden mantener más de 6 meses, ya que estos se permiten sólo en faenas temporales y estas no duran más de 6 meses.

1.18.-Se indica en la página 97 del Capítulo Descripción del Proyecto como medida de control de ruido para la etapa de Construcción que no se permitirá operar en simultáneo cierto tipo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

maquinaria. A raíz de lo anterior se solicita especificar al titular, cómo se hará efectiva esta medida.

1.19.- - En los mapas contenidos en el Anexo 1.2 Documentos, cartografías y archivo KMZ, se señala en el mapa: Áreas Protegidas por el Estado, la existencia solo de los Humedales ya declarados, sin embargo, en el mapa: Existencias Hídricas Superficiales, se da cuenta de la existencia de otros humedales, aledaños al proyecto, que si bien no cuentan con declaratoria oficial, ya se encuentran individualizados en el Catastro Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente, como se muestra a continuación:



Figura 1: Ubicación del proyecto y humedales cercanos

Debido a lo anterior, se solicita considerar todos los resguardos posibles que permitan mantener los ecosistemas de humedales urbanos aledaños al proyecto.

1.20.- Respecto a la temática de aguas lluvias, se tiene las siguientes observaciones:

- Se menciona en descripción de proyecto y DIA que detalles se pueden revisar en anexo 1.4 el cual es respecto a la mecánica de suelos, se solicita incorporar anexo específico en esta materia.

- En la misma temática de aguas lluvias, se menciona conexión a tuberías en avenida Los Notros, se debe precisar si dicha tubería tiene capacidad de solventar los caudales aportantes.

- De igual forma en la materia de aguas lluvias se mencionan estanques de regulación, no obstante, aparte de lo señalado en la Observación 1.2, se desconoce dónde se ubicarán, su capacidad, así como antecedentes técnicos que respalden su uso y su seguridad, por lo que se solicita más información al respecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

1.21.- El proponente expone en el punto 1.9.4 de la DIA que no se consideran actividades de mantención durante la fase de operación, en el caso de la garantía de las viviendas contempladas en la legislación vigente, se consulta si se desarrollan actividades relacionadas con las acciones de mantención de las viviendas, en este caso se requería describirlas.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.-El titular informa en el Anexo 1.5 Informe de ruido y vibraciones, numeral 6.4 Fase de operación que, “Dadas las características de los grupos electrógenos mencionados y la posición de estos en el proyecto, se considera que el ruido generado en esta fase es despreciable y no requiere evaluación”. Cabe señalar que el escape de dichos equipos genera emisiones de ruido directas a los receptores. Por tal motivo, se solicita ampliar la evaluación de cumplimiento considerando las fuentes mencionadas y evaluar el cumplimiento del D.S. N° 38/11 en los receptores descritos.

2.2.-Con respecto al Anexo 1.5 Informe de ruido y vibraciones, se solicita al titular ampliar la información en relación con la acción de control de vibraciones descrita en el capítulo 7.8.1, señalando:

- El método constructivo o maquinaria alternativa que se empleará en la zona de restricción.
- La forma de monitoreo para la correcta aplicación de dicha solución de control.
- Los medios de verificación con los cuales se acreditará la implementación de dicha medida.

2.3.-Con respecto al Capítulo 6. Plan de Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, se solicita al titular que con base en la información relacionada a la cantidad anual de residuos sólidos no peligrosos a generar durante cada una de las etapas del proyecto, se complemente lo indicado para la normativa ambiental aplicable D.S. N° 1/2013 que “Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” con la Resolución Exenta No. 144/2020 que “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”, específicamente según lo que indican el Artículo N° 25 (D.S. N° 1/2013) y el Artículo N° 9 (R.E. N° 144/2020).

2.4.-El titular en la página 5 del Capítulo Legislación Ambiental Aplicable, señala al DS 144/61 Minsal, al respecto se indica que sólo el artículo 1 de este decreto corresponde para efectos del SEIA. Por lo que se deberá rectificar al respecto

2.5.-En las páginas 5, 6, 8 y 9 del Capítulo Legislación Ambiental Aplicable se indica al DS 594/99 Minsal, al respecto se aclara al titular que sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso 2°, 26 y 42 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA. Por lo que se deberá rectificar al respecto.

2.6.-En la página 26 del Capítulo Legislación Ambiental Aplicable, indica como indicador de cumplimiento del PAS 140 en etapa de operación, oficio de pronunciamiento conforme Seremi de Salud del Biobío. Al respecto se aclara que la resolución sanitaria por las salas de basura la entregará si corresponde la Seremi de Salud de Los Lagos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

2.7.- Se le indica al proponente que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto

2.8.-se le indica al proponente incorporar las siguientes normas ambientales aplicables a la acción de Transporte:

-a). -D.S N° 160 de 2008 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y Subsecretaría de Economía Fomento y Reconstrucción, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.

En informe menciona que:

Se contempla la implementación además de una bodega de combustible en obra conforme a las condiciones indicadas en el artículo 52° del D.S: N°43/2016 del MMA:

“- Bodega auto contenida, con piso de pendiente no inferior a 0,5% que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o con contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro.

- Sistema de recolección conectado a una cámara de contención estanca la que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m3.

En el caso de almacenarse sustancias incompatibles, se deberá contar con sistemas de contención separados.

Adicionalmente, tanto las bodegas que almacenen líquidos como sólidos, deberán contar con agentes de absorción y/o neutralización.”

b). - D.S N° 4 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para Su Control.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- Respecto al PAS del artículo 140, se tienen las siguientes observaciones:

a.- En la página 19 del PAS 140, se indica una tabla que declara que los residuos inertes generados serán 623,95 m³/ total. Se indica al titular especificar la cantidad generada mensual y la frecuencia de retiro de estos residuos.

b.- También en la página 19 del PAS 140, habla de pozos con planes de recuperación de suelos, donde dispondrá excedentes del movimiento de tierra, así como los materiales empleados en la construcción restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, maderas, etc. Al respecto se solicita aclarar si se está refiriendo a "escombreras" y si es así debe; indicar la ubicación georreferenciada de ellos y una caracterización de los residuos (inertes) a disponer.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

c.-En la página 25 del PAS 140, el titular señala que el Plan de Contingencia y Emergencia, se encuentra en el capítulo 2 de la DIA, al respecto se informa que este no se encuentra.

d.-De la evaluación del PAS 140 correspondiente a la etapa de operación del proyecto, se indica al titular que no se encuentran los planos de las salas de basura de los edificios.

e.-Se indica al titular que el plano vista en planta de la bodega Respel no está legible y no queda claro las dimensiones de esta, se solicita aclarar, por lo se deberá presentar uno de mejor resolución.

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

4.1.-Con respecto al numeral 3.2. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto, del Capítulo 3. Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita al titular presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formatos .shp y .kmz para cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales, con las actualizaciones solicitadas cuando corresponda. Lo anterior, con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto.

4.2.-Con respecto al Capítulo 3. Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, el titular declara que el proyecto sometido a evaluación corresponde a una modificación de proyecto no calificado ambientalmente de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 12 del RSEIA. Se indica que “El Proyecto por desarrollar en el Lote W3-A y Lote W3-B vienen a sumar 635 viviendas y 711 estacionamientos vehiculares a las etapas del Lote W2, que se encuentran ejecutadas y con recepción final para un total de 232 viviendas, 237 estacionamientos vehiculares y 4 locales comerciales”.

Al respecto y de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 12 anteriormente mencionado, el titular debe considerar en la evaluación de impactos, la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente, para todos los fines legales pertinentes. Por ello no corresponde afirmar que, para la evaluación de los impactos a generar, se considere como situación base las obras, partes y acciones de las Etapas A y B del Lote W2. En este sentido, el titular deberá presentar los antecedentes necesarios que permitan una correcta evaluación de impactos, considerando para tal efecto, las partes, obras y acciones ya ejecutadas (Etapas A y B del Lote W2) y las por ejecutar (Lotes W3-A y Lote W3-B), incorporando en su análisis:

La estimación de las emisiones atmosféricas de dicha etapa no considerada, agregándola al nuevo anexo de estimación de partículas y gases solicitado.

La cantidad de pérdida de suelo, su capacidad de sustentar biodiversidad, el grado de compactación, el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y cualquier otro impacto sobre el suelo que el titular identifique. Para lo anterior se recomienda utilizar la Guía de evaluación de Efectos adversos sobre Recursos Naturales Renovables (SEA, 2023), disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/12/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf y realizar la descripción de dicho componente siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para la Descripción de los componentes Suelo, Flora y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (SEA, 2015), disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf.

La cantidad de residuos generados, tanto domiciliarios, líquidos, peligrosos y no peligrosos, considerándolos en la suma total de residuos informados en la DIA, tanto para la etapa de construcción, como de operación, además de considerarlos en la declaración del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

4.3.-Con respecto al Capítulo 3. Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley, el titular realiza la siguiente afirmación:” ...se indica que el Proyecto no se encuentra en, ni cerca de, humedales urbanos ni cauces de agua que puedan generar Inundaciones de zonas urbanas (crecidas de cauces o marejadas)”. Se informa que se realizó una visita de inspección el día 10 de abril de 2023, con el fin de verificar si el terreno en el que se emplazarán las obras presenta o no características de Humedal y/o si reúne las condiciones de Humedal Urbano (HU) de acuerdo a la Ley N° 21.202 y su Reglamento (DTO N°15/2020). Durante el recorrido en terreno fue posible encontrar evidencia de la existencia de especies tales como *Blechnum chilensis*, *Juncos* sp., *Gunnera trinitaria*, además de suelos saturados y presencia de agua en ciertos sectores. Por lo anterior se solicita:

- a) Delimitar las áreas que poseen características de humedal utilizando la metodología detallada en la Guía de Delimitación y caracterización de Humedales Urbanos (MMA, 2022) https://humedaleschile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/03/GUIA_HUMEDALES_2022_BAJA.pdf. Esta información deberá incluir un archivo en formato shape y kmz de la delimitación y la justificación del criterio para cada vértice del o los polígonos que se identifiquen.
- b) En caso de resultados positivos respecto del punto a) el titular deberá determinar los FGI (Factores generadores de impactos) según el ecotipo de humedal que corresponda en este caso.
- c) A partir de los resultados que se obtengan para b), se deberá realizar el análisis de los impactos sobre los objetos de protección (OP) pertenecientes a humedales y a partir de ello delimitar el Área de Influencia. Para lo anterior se recomienda utilizar la metodología descrita en la Guía de Área de Influencia en Humedales en el SEIA (SEA, 2023) <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/Guia-AI-Humedales-SEIA-2023.pdf>.

4.4.-Con respecto al Capítulo 3. Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente en la Figura 3-2 “Área de influencia y puntos de muestreo del componente flora y vegetación” y en la caracterización de dicho componente entregada el Anexo 3.4. se tienen las siguientes observaciones:

-No se realiza el análisis de los FGI (factores generadores de impacto) que dan origen a dicha delimitación. Se solicita ampliar la información entregando la “justificación del AI” para este componente. Se indica que esta delimitación puede comprender más allá de los límites donde se emplazarán las obras; se pudo constatar en terreno que ya existe intervención (relleno de ripio) fuera de estos límites.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

-En la caracterización de vegetación, si bien se indican los hallazgos de flora hidrófita, estos resultados no son llevados a la carta de ocupación de tierras que el titular utiliza como metodología, subestimando la existencia de este tipo de flora vascular; para luego en la tabla 15 del mismo anexo señalar que le aplica el criterio de sensibilidad “presencia de formaciones vegetales frágiles”; correspondiendo estas a especies indicadoras de Humedal. Por lo anterior se solicita evaluar los impactos y/o descartar que estos sean significativos, en base a una descripción detallada del Objetos de Protección (OP) la cual debe considerar al menos los atributos que se indican en la Guía Área de Influencia en Humedales en el SEIA (<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/Guia-AI-Humedales-SEIA-2023.pdf>).

4.5.-Con respecto al Anexo 1.5 Informe de ruido y vibraciones, se solicita al titular rectificar el Área de Influencia del componente Ruido, considerando para tal efecto, el mayor valor de emisión de ruido declarado en la Tabla 12 del mismo documento.

4.6.-Con respecto al Capítulo 3. Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, para el componente fauna terrestre, el titular ha identificado el potencial impacto por pérdida o afectación a especies del tipo fauna de carácter nativo y/o endémico. Para evaluar dicho impacto, ha determinado el área de influencia, correspondiente a una superficie que abarca 78,7 ha. (Figura 3-1, página 151, DIA), considerando como criterio “las partes y obras del Proyecto, continuo vegetacional y la presencia de zonas antropizadas. En caso de delimitar con caminos o zonas agrícolas se realiza el corte del área de influencia”. De acuerdo a lo anterior, el titular señala haber trabajado con la plataforma Google Earth, para caracterizar en gabinete los ambientes vegetacionales disponibles para la fauna, caracterización que se complementó a través de la revisión bibliográfica de especies potencialmente presentes en la zona, y con el levantamiento de información en terreno, descrito en el Anexo 3.3 de la DIA. En dicho apartado, el titular establece como objetivo “describir la componente fauna en la situación previa al Proyecto, de modo de evaluar sus efectos y características y determinar si el Proyecto, en alguna de sus partes, obras o acciones, produce afectaciones significativas a la fauna silvestre”. Luego, da cuenta de la realización de una campaña de terreno los días 30, 31 de enero y 1 de febrero de 2023, cuyos puntos de muestreo se observan en la Figura 4 (página 10, Anexo 3.3), a partir de la cual, se catastraron 15 especies de anfibios (7,7% del total potencial), 4 especies de reptiles (2,1% del total potencial), 141 especies de aves (72,7% del total potencial) y 33 especies de mamíferos (17,5% del total potencial). Finalmente, en base a los antecedentes expuestos, el titular concluye que el “conjunto habitacional no ejercerá efectos adversos significativos a la componente fauna silvestre, mientras se efectúen las medidas necesarias para controlar los efectos directos e indirectos sobre las especies que actualmente habitan el lugar”.

Por otro lado, en la DIA no se observan antecedentes que den cuenta de la condición del componente, antes de haber sido ejecutadas las obras actualmente existentes, las cuales, como señala el titular, son parte del proyecto sometido a evaluación, y que corresponden a las etapas del Lote W2 (232 viviendas, 237 estacionamientos vehiculares y 4 locales comerciales). Sumado a lo anterior, no se observan antecedentes en la DIA, que permitan constatar que se haya evaluado el efecto de las emisiones de ruido y vibraciones, sobre componente fauna, las cuales pueden implicar efectos fisiológicos y/o conductuales, sobre dicho componente.

Al respecto, se considera que la información obtenida en la campaña de terreno de fauna no resulta suficiente ni adecuada, como para permitir una visión completa del componente, el medio en el cual se inserta, y sus interrelaciones ecosistémicas, y por tanto, no permiten



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

determinar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley. Por lo tanto, se solicita al titular lo siguiente:

- Determinar y justificar el área de influencia para el componente fauna terrestre, considerando lo observado respecto del efecto de emisiones de ruido y vibraciones en dicho componente. Para ello, deberá emplear al menos lo siguiente: Guía de Área de Influencia (SEA, 2017); Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (SEA, 2019).

- Efectuar campañas de levantamiento de información en terreno, considerando el Área de Influencia determinada, de acuerdo a la solicitud anterior. Para ello, se solicita considerar el documento Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa (SEA 2022).

- Describir los atributos: (i) Preferencias o requerimientos específicos de hábitat para desplazarse, (ii) Movilidad a través de varios tipos de hábitat, (iii) Necesidades y requerimientos alimenticios, (iv) Sitios de reproducción y/o crianza.

- Predecir y evaluar los impactos, estableciendo su significancia, sobre el componente fauna terrestre, incluyendo los impactos derivados de las obras ya ejecutadas (232 viviendas, 237 estacionamientos vehiculares y 4 locales comerciales).

4.7.-Se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación relativa a si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, considerando las observaciones del presente oficio (excavaciones y potencial afloramiento de aguas; potencial intervención de cauce por descarga de aguas lluvias; entre otros), según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417.

Por tanto, se solicita profundizar el análisis respecto de si su proyecto genera o no efectos, características o circunstancias de la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300 vigente, en particular sobre el recurso hídrico. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:

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

4.8.- Respecto a medio humano se tienen las siguientes observaciones:

- a). - El Área de Influencia corresponde al “límite donde la condición ambiental se iguala a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible percibir el impacto” (p. 18, Guía Área Influencia para los Sistemas de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVCGH) en el SEIA). Considerando que la delimitación del AI es un proceso iterativo, se solicita al Titular acotar y justificar el AI de los SVCGH a las áreas pobladas o espacios geográficos con usos sociales-culturales que tengan interacción con las partes, obras y/o acciones del proyecto. Se solicita realizar representación cartográfica correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

b). -Respecto a lo indicado en el artículo 7 a) del Reglamento del SEIA, se solicita describir los usos del predio en que se pretende construir el proyecto, previo su ingreso a evaluación, a fin de fundamentar si la construcción del mismo significa restricción al acceso a recursos naturales utilizados como sustento o como cualquier uso tradicional, medicinal, espiritual, cultural de grupos humanos.

c). -A fin de realizar un debido descarte de lo referido en el artículo 7 b) del Reglamento del SEIA se solicita:

c.1.-Proporcionar información integrada y para cada fase del proyecto (construcción-operación-cierre), en su peor escenario, identificando todas las rutas a utilizar por el proyecto, las cuales deberá caracterizar (origen/destino, frecuencia de viajes/día/hora, tipos de movilidad, a lo menos).

c.2.-Identificar las rutas y usos de parte de grupos humanos, y realizar representación cartográfica en la que se integren rutas a utilizar por el proyecto y aquellas de uso comunitario.

c.3.-Una vez que haya realizado esto, deberá identificar y caracterizar los impactos y los grupos humanos objeto de estos impactos. Concordantemente, deberá revisar si las acciones de control propuestas en la DIA son adecuadas o si se deben implementar otras.

d). -Para la etapa de operación del proyecto, considerando que con el proyecto se estima un aumento considerable de la población en el sector, dada la construcción de 867 unidades habitacionales y 984 estacionamientos, realice una estimación en base a los usos de los caminos existentes y sumado al aumento de población. Con dicha información deberá ahondar en el análisis de lo señalado en el art 7 b) y c), a fin de acreditar que dadas las obras y acciones del proyecto efectivamente no habrá afectación en los tiempos de desplazamiento ni de acceso a los servicios básicos identificados para los grupos humanos que habitan en los distintos sectores que comprenden el AI. Para este análisis incorpore los antecedentes del Informe Vial Básico, aprobado mediante resolución N° 1003, de fecha 29.07.2020. La respuesta a esta observación debe estar en armonía a lo expuesto en la Observación 8.1 de este Informe.

e). -Se solicita fundamentar la no generación de impactos adversos significativos a los Sistemas de vida y costumbre de grupos humanos (SVCGH) producto de las emisiones de ruido y vibraciones, en relación a las circunstancias establecidas en las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA. Para ello se deberá considerar la totalidad de receptores cercanos, teniendo presente que el cumplimiento normativo del D.S. N°38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este sólo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población.

f).- Respecto del comentario realizado para descartar afectación a prácticas propias de GHPPI, en la que se señala “En el área de influencia del proyecto no se constató la existencia de algún Rewe que concentre rogativas mapuches o algún canelo en torno al cual se realice alguna ceremonia” En virtud de lo referido, cabe hacer mención que las prácticas culturales propias de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, no pueden ser reducidas a la existencia de rewe o árbol sagrado, puesto que la cultura tiene múltiples y diversas formas de manifestarse, por lo que deberá ahondar en la información que permita acreditar que debido a las obras y acciones del proyecto no se afectarán prácticas culturales de GHPPI o cualquier otro grupo humano que habite o haga uso de espacios que serán intervenidos por obras acciones del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

4.9.- En consideración a los antecedentes expuestos en la DIA, se estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300. A partir del análisis de la información presentada, se solicita lo siguiente:

1.- Es de interés de informar al titular, que el área de emplazamiento del proyecto es susceptible en términos arqueológicos debido a los amplios antecedentes conocidos para el sector, entre los cuales se documentan sitios arqueológicos tales como Chiquihue 2 a 1 km de distancia, Chiquihue 3, Chiquihue 4 y Chiquihue 5 a 3 km aprox., otros mas lejanos como el Conchal Puntilla Tenglo, así como una abundante cantidad de sitios a lo largo de toda la costa.

En virtud de lo anterior, y considerando además la mala visibilidad para detectar material arqueológico en superficie, se solicita implementar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación 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 y RUT 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 conservaciones implementadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

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

f.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

5. En relación al Plan de prevención de contingencias y de emergencias, se tienen las siguientes observaciones:

5.1.-Con respecto a los planes de contingencia (PDC) y Planes de Emergencia (PDE) presentados por el titular en el Capítulo 2 de la DIA, se presentan las siguientes observaciones:

-Respecto a las capacitaciones nombradas en la tabla 2-2 “Medidas de contingencias y emergencias para los distintos riesgos”, en las secciones de “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”, se solicita que estas y todas las capacitaciones relacionadas a los PDC y PDE sean considerados e incluidos como compromisos ambientales voluntarios (CAV).

-Según lo indicado en la tabla 2-2. “Medidas de contingencias y emergencias para los distintos riesgos”, en la sección de “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”, se solicita ampliar las medidas preventivas en caso de actividad sísmica, considerando la posibilidad de ocurrencia de derrames de sustancias peligrosas y/o derrames de hidrocarburos. Lo anterior con la finalidad de generar medidas preventivas específicas a las emergencias mencionadas.

-Respecto a la tabla 2-2. “Medidas de contingencias y emergencias para los distintos riesgos”, en la sección de “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia – Riesgo de incendio en áreas de edificaciones”, se indica que se realizará una inspección



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

permanente. Se solicita ampliar y detallar los objetos a inspeccionar además de definir oportunidad, frecuencia y medio de verificación.

-Según lo indicado en la tabla 2-1. Riesgos identificados por las fases del proyecto, se solicita incluir la condición de riesgo por incendio forestal en las cercanías de la obra e incluir planes para la prevención y actuación en caso de emergencia. Esto debido a que el visor de riesgos y amenazas “IDE Los Lagos” presenta un catastro de la especie *Ulex europaeus* (Chacay) el cual propicia y/o favorece condiciones para el avance de un incendio forestal de característica urbano-forestal. Se debe agregar además que el sistema de información digital para el control de operaciones (SIDCO) de CONAF indica que entre los años 2013 a 2018 existieron incendios en las cercanías del proyecto.

-Según lo indicado en la tabla 2-2 “Medidas de contingencias y emergencias para los distintos riesgos – riesgo de atracción de vectores, generación de olores molestos, etc, por deficiente manejo de residuos domésticos e industriales no peligrosos”, no se indica como condición de riesgo la interrupción en el servicio de retiro de residuos domésticos e industriales no peligrosos. Se solicita incluir esta situación de riesgo dentro del PDC y el PDE, indicando las acciones preventivas específicas además de un curso de acción en caso de que el retiro de residuos no sea efectuado con normalidad y/o exista la condición de no retiro de residuos por un periodo de tiempo. Esto con la finalidad de evitar emanación de malos olores y proliferación de vectores sanitarios.

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

6.1.- El titular del proyecto realiza el análisis de los instrumentos de planificación de responsabilidad de esta institución, no obstante, la estrategia regional analizada corresponde al periodo 2009-2020, que no se encuentra vigente. Por lo tanto, se le solicita al titular del proyecto actualizar la información y revisar la ERD 2030, en el sitio web:

https://www.goreloslagos.cl/resources/descargas/erd_2030/ERD_LosLagos_2030.pdf

7. Compromisos Voluntarios

7.1.-Con respecto al Capítulo 10. Ficha Resumen, el titular declara: “...En relación con la vegetación registrada en el área de emplazamiento del Proyecto, de los parches que quedan en el mismo, corresponden mayoritariamente a matorral de *Ulex europaeus*, especies invasora adventicia colonizadora que desplaza vegetación nativa y endémica en sus áreas de distribución natural...”. Efectivamente, las especies exóticas invasoras (EEI) se establecen en sectores donde se crean las condiciones ideales para su establecimiento y diseminación, tales como despeje del suelo; lo cual provoca, una imposibilidad de regeneración de especies nativas, y una paulatina eliminación de formaciones vegetacionales nativas, que son reemplazadas por estas especies exóticas alterando las características del paisaje e incluso los índices de riesgo de incendios forestales, en el caso de *Ulex europaeus*.

Por lo tanto, se requiere que el titular del proyecto asuma el compromiso voluntario de controlar durante toda la fase de construcción, la introducción de especies exóticas invasoras (EEI) tales como *Ulex europaeus* (Espinillo o Chacai), que constituye fuerte amenaza y pérdida de biodiversidad autóctona presente. Por tanto, el titular del Proyecto debe asumir la responsabilidad y el compromiso ambiental de desarrollar y ejecutar un Programa de Control de la especie invasora *Ulex europaeus* (Espinillo o Chacai), dentro de los límites y durante la fase de construcción del proyecto. En este sentido deberá adjuntarse un contenido similar a lo expuesto en la tabla 7-1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

7.2.-Con respecto a lo indicado en el Anexo 1.5 Informe de ruido y vibraciones, se solicita al titular implementar las acciones de inspección de las medidas de control de ruido y las medidas de gestión, bajo un Compromiso Ambiental Voluntario, el cual deberá estar orientado a establecer un Plan de gestión de ruido durante la fase de construcción. Lo anterior en consideración a la existencia de viviendas ya habitadas en las inmediaciones, como en de la primera etapa. Dicho plan de gestión deberá:

a. Describir y formalizar las acciones descritas en el capítulo 6.12 y 6.13 del anexo mencionado, en relación con las actividades de inspección a realizar, la frecuencia de las inspecciones, los medios de verificación que se empleará, la frecuencia con la que se entregarán los informes respecto a su cumplimiento a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), etc.

b. Además, se deberá realizar un monitoreo de ruido para fines de verificar el cumplimiento del D.S. 38/11 (Ministerio del Medio Ambiente), con frecuencia trimestral como mínimo, en los receptores más cercanos y para los cuales se han definido las acciones de control y gestión. En dicho plan, se deberán especificar, como mínimo, los puntos de medición, los indicadores de cumplimiento, la frecuencia de las mediciones, la duración del plan de monitoreo y plazo de reporte de los informes a la autoridad respectiva (SMA).

c. Un plan de información a la comunidad, el cual deberá considerar lo siguiente:

- Fechas de inicio y término de la obra
- Días y horarios regulares de trabajo
- Programación de faenas ruidosas, señalando los días y horarios en que se realizarán.
- Descripción del plan de gestión de ruido que se está implementando en la obra, describiendo las medidas de control y gestión de ruido adoptadas.
- Para lo anterior, se deberá definir y justificar el alcance territorial que tendrá la difusión de información y utilizar medios de comunicación expeditos y de fácil acceso.

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

8.1.-El Proyecto “Conjunto Habitacional Don Vicente de Bosquemar” tiene un Informe Vial Básico, aprobado mediante resolución N° 1003, de fecha 29.07.2020, para dos (2) etapas (A y B) contemplando la construcción de 232 viviendas con su respectivo estacionamiento en conjunto con 4 locales comerciales y una sala múltiple. Se solicita aclarar esta diferencia entre lo declarado en la DIA y lo aprobado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

JHS/MSA/LFAB

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159143720>

