

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Portal del Sur VI"

Nombre del Titular : INMOBILIARIA POCURO SUR SPA
Nombre del Representante Legal : Claudio Andrés Hitschfeld Kuschel
Dirección : Nueva de Lyon 0145 Of. 102, Providencia, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Portal del Sur VI", 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 "Portal del Sur VI", la que deberá entregarse hasta el 03 de enero de 2022.

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 562000.

i.Descripción de proyecto

1.-Respecto del agua residual del lavado de camiones betoneros, señala el antecedente que ésta se dispondría en una piscina para su evaporación. Se deberá considerar una alternativa para disponer esos efluentes, en caso de que no se evapore su totalidad.

2.-Se solicita al titular que, a partir de un levantamiento de terreno realizado por un profesional especializado, se identifiquen todos los cuerpos de agua superficiales presentes en el área de emplazamiento del proyecto, tales como vertientes, esteros, ciénagas, pantanos (humedales) lagunas, etc.

Asimismo, deberá identificar la presencia de flujos subsuperficiales, su dirección y profundidad.

Lo anterior es un insumo fundamental a fin de identificar los potenciales impactos ambientales sobre la calidad de las aguas producto del contacto de las partes del proyecto con las aguas superficiales y subterráneas, los potenciales impactos asociados a la eliminación de cuerpos de aguas superficiales presentes en la zona de emplazamiento del proyecto, y los potenciales impactos sobre la cantidad y disponibilidad del recurso hídrico asociados al efecto barrera que las fundaciones pudieren generar sobre los flujos subsuperficiales.



3.-Se solicita detallar la fuente de abastecimiento de aguas para la etapa constructiva, asociado al hormigonado, humectación de caminos, lavado de maquinaria, entre las principales.

Además, detallar los volúmenes a utilizar en cada etapa del proyecto, y realizar un análisis de significancia de los potenciales impactos sobre la cantidad y disponibilidad del recurso hídrico.

4.-Se deberá proponer un protocolo que permita hacer un seguimiento de la procedencia de las aguas a fin de corroborar que provenga de fuentes autorizadas y proponer el medio de verificación correspondiente.

5.-Se solicita entregar un plan de contingencia en caso de afloramiento de aguas durante la fase de construcción, que incluya un plan de medidas asociadas al monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico y la forma de reportabilidad.

Al respecto, se solicita un monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas en su condición base que permita evaluar los potenciales impactos sobre la calidad de las aguas. El titular deberá proponer un estadígrafo como indicador de cumplimiento a fin de validar la efectividad de las medidas propuestas.

6.-Se solicita ampliar la información respecto de las piscinas de decantación propuestas para recibir las aguas provenientes del lavado de camiones y proponer medidas para evitar el ingreso de aguas lluvias a las piscinas de decantación, de manera directa o a través del escurrimiento superficial, a fin de evitar desbordes.

7.-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. Se hace presente que la ciudad de Puerto Montt tiene una pluviometría anual media cercana a los 2000 mm

8.-Para mejorar la comprensión del presente proyecto, el titular deberá presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato *.kmz para las diferentes coberturas o capas:

- Área de almacenamiento de materiales de escarpe y excavaciones.
- Área de lavado de ruedas de camiones y de camiones mixer.
- Zonas de acopio transitorio de los residuos provenientes de los lavados de camiones mixer y de ruedas,
- Área detallada de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Áreas de almacenamiento de residuos no peligrosos (diferentes de metal, vidrio y madera), como lo son los contenedores para escombros que indica, áreas de residuos de escarpe y excavaciones y área de almacenamiento de residuos domiciliarios y otros posibles a generar.
- Otros ítems que considere pertinente agregar el titular

9.-Respecto de las emisiones atmosféricas, se solicita aclarar y ampliar información en cuanto a:

- Presentar un Plan de control de emisiones que contenga las medidas de control y prevención expuestas en el punto 6 del Anexo 4, indicadores asociados y plan de seguimiento para todas las etapas.
- En la etapa de operación, el titular declara que la calefacción residencial será por medio de estufas o sistemas eléctricos y que por tanto, no se estimarán sus emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

Al respecto se debe señalar lo siguiente:

- a. El titular si bien indica que se contemplan los sistemas de calefacción eléctricos, no indica claramente que dichos sistemas serán parte integrante y por tanto serán instalados en la vivienda. Por lo anterior, el titular debe ser específico e indicar si dichos sistemas están considerados únicamente para el cálculo de las emisiones a la atmósfera o serán parte de las viviendas. Si estos equipos no son parte del sistema de calefacción de las viviendas, el titular deberá estimar las emisiones bajo el escenario más desfavorable posible, lo cual corresponde a considerar sistemas de calefacción a leña.
- b. El titular debe ampliar información que permita demostrar que los equipos que serán instalados son idóneos en cuanto a potencia y desempeño para cubrir la demanda energética de la vivienda y mantener el confort térmico de la misma. Por lo anterior, se solicita incluir características detalladas de los sistemas de calefacción considerados en las viviendas.

10.-El titular indica que utilizará hormigón durante la etapa de construcción del proyecto y que posterior a su uso, realizará el lavado de camiones mixer, generando un residuo sólido posterior a su secado, acopiado finalmente como escombros. Se solicita la siguiente información, con el fin de complementar datos al respecto:

- Cantidad de hormigón a utilizar para las obras del proyecto.
- Cantidad de residuos a generar producto de dicho lavado.
- Tipo y volumen de agua a utilizar en esta actividad.

11.- Se solicita al titular aclarar si la compactación de terreno u otra actividad durante la fase de construcción tiene contemplado el uso de la maquinaria rodillo vibratorio, dado que en la estimación de vibraciones no se identifica dicha maquinaria, lo que difiere de la estimación de emisiones de aire (Anexo 4) donde sí se identifica. Cabe señalar que dicha maquinaria implica un nivel de emisión vibratoria, significativa comparativamente con una excavadora o motoniveladora, por lo tanto, se requiere claridad en cuanto a su uso e incorporarla en la estimación de vibraciones, si corresponde. Se solicita aclarar lo anterior y rectificar la estimación en caso que corresponda.

12.-Respecto a lo considerado en el punto 5.3.1 del Anexo 5, en específico sobre la utilización de un factor de cresta de 6, el titular hace una consideración fuera del marco metodológico que indica la norma de referencia FTA, sin una validación técnica que la sustente. Al respecto, se solicita aplicar íntegramente los lineamientos y niveles de emisión que indica la normativa utilizada, la cual presenta claramente un nivel L_v de referencia para cada maquinaria en la tabla 7-5 Construction Vibration Damage Criteria, del manual, con su respectivo factor de cresta, para fines de estimar el potencial impacto de las vibraciones bajo condiciones de suelo típicas. Se deberá rectificar la estimación, evaluación normativa y medidas consideradas, en lo que corresponda.

13.-Se solicita al titular rectificar la definición de medidas de control establecidas en el capítulo 7.2 Vibraciones del Anexo 5, en función de la nueva estimación de vibraciones la cual debe considerar el uso de rodillo vibratorio y el factor de cresta correspondiente al marco metodológico que establece la normativa FTA, confirme a lo observado anteriormente. En caso de requerir nuevamente una distancia de restricción, se deberá:

- Presentar una gráfica que defina el polígono geográfico donde se requiere esta medida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

- Indicar la maquinaria que está sujeta a dicha medida
- Presentar una estimación que valide la suficiencia de dicha medida.

14.-Para la fase de operación del proyecto, se solicita ampliar información respecto de si se contempla un generador de respaldo y bombas o sistemas de clima. En

15.- Considerando que en la DIA el titular declara que los frentes de trabajo que se ubiquen a más de 75 metros de las instalaciones de faena contarán con baños químicos para el manejo de aguas servidas, se hace presente al titular que será su responsabilidad que estas instalaciones no generen focos de insalubridad o contaminación del entorno, principalmente por olores y/o generación de vectores; además, deberá mantener registro en obra que acredite el manejo y disposición final de los residuos líquidos generados en ellos.

16.- Respecto de la instalación para el lavado de canoas de camiones mixer señalado en la Tabla 1-8 pág. 1-30 del Capítulo 1 de la DIA, para evaluar la posible generación de impactos adversos se solicita al titular entregar la siguiente información:

- Volumen estimado de residuos líquidos a generar, en función del volumen de agua por camión y el número de camiones a lavar por día
- Tiempo de retención estimado para lograr que dichos residuos líquidos se transformen en residuos sólidos (secos) para ser retirados a disposición final
- Frecuencia de retiro
- Descripción, dimensiones, volumen de almacenamiento, características constructivas y de impermeabilización de paredes y fondo, plano de corte y planta, de la piscina de fraguado
- Considerando que el lavado se realizará sobre un polietileno extendido sobre el suelo para prevenir el contacto de residuos con el terreno, señalar como evitará su ruptura al momento del picado y retiro de los residuos sólidos contenidos en la piscina
- Señalar como evitará la rehidratación por acción del agua lluvia, de los residuos depositados Alternativa de disposición de estos residuos líquidos en caso de que no se evaporen su totalidad

17.-Se solicita aclarar, si el proyecto corresponde a un loteo que considera otras futuras etapas.

18.-No se incorpora en el área de influencia la relación del proyecto con las principales vías de conexión que serían los principales accesos al proyecto.

19.-Se solicita realizar el plano grafico que refleje las medidas de mitigación de los Loteos aledaños de a Portal del Sur V y VI que explique las medidas de mitigación vial de cada loteo.

20.-Falta información referente al ingreso y egreso de vehículos desde y hacia el proyecto.

21.-Se solicita profundizar punto 7. Análisis Transporte Público.

Si es necesario, se puede solicitar información a la División de Transporte Público de la Secretaría Regional de Transportes y Telecomunicaciones con el objetivo de mejorar este capítulo con el objetivo de incluir trazados georreferenciados.

22.-En la etapa de operación del Transporte Público, no se menciona la proyección de nuevos refugios peatonales para la Etapa V y VI de manera de que el Transporte Público pueda extender su recorrido de manera de que estos nuevos residentes tengan que caminar y ocupar los refugios peatonales existentes en la Etapa 4.

ii.Normativa Ambiental Aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

1.- En cuanto al cumplimiento del DS 38/2011, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Respecto a lo presentado por el titular en Tabla 6 del Anexo 5 (Zonificación de receptores y homologación según D.S. N° 38/11 del MMA), se indica que según el PRC la zona definida como ZEUC-2 solo permite actividades productivas inofensivas, en cuyo caso, se homologa a equipamiento y sería zona II y no III. Se solicita al titular presentar nuevamente el estudio con la zonificación correspondiente.
- b) Respecto a lo presentado por el titular en la Tabla 9 del Anexo 5 (Niveles de presión sonora de maquinaria, frente construcción-fase de construcción), se solicita ampliar información para aclarar si la estimación de ruido y vibración ahí presentada, ha considerado la totalidad de las fuentes emisoras de ruido, según tipología y cantidad de fuentes.

2.-El titular deberá corregir dentro de la normativa ambiental aplicable, con respecto al D.S. 1/2013 que “Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”, lo siguiente:

- Sección “Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica”: deberá incluir, además de lo indicado, que corresponde a todos los residuos sólidos no peligrosos que se generen por el proyecto.
- Sección “Forma de cumplimiento”: deberá complementar indicando que realizará las declaraciones tanto mensuales al SINADER (como lo indica el Artículo 9 de la Resolución Exenta N° 144/2020 que “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”, así como las declaraciones anuales al mismo sistema (tal como lo indica el Artículo 25 del D.S. N°1/2013 mencionado inicialmente).
- Las demás secciones deberán ser actualizadas de acuerdo a los cambios indicados previamente.

3.-Respecto a la generación de residuos, se solicita al titular aplicar el principio d) jerarquía en el manejo de residuos, indicado en la Ley N° 20.920 del Ministerio del Medio Ambiente, el que señala que 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, dejando como última alternativa su eliminación, acorde al desarrollo de instrumentos legales, reglamentarios y económicos pertinentes.

4.-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 D.S N° 484 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, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf

5. El proyecto debe cumplir con la normativa vigente para Loteos (OGUC), por tal motivo deberá adjuntar los antecedentes que den cumplimiento a este cuerpo normativo, lo anterior en concordancia e lo expuesto en la Guía de proyectos de Inmobiliarios (Punto 4.2.1).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

6.-Se solicita incorporar la siguiente norma ambiental aplicable a la acción del Transporte en esta Declaración Ambiental. (Complementar Cap_3_Plan_de_cumplimiento_Rev0) D.F.L N° 1 de 2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transporte; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de La Ley de Tránsito.

iii. Permisos Ambientales Sectoriales

1.-Considerando que el proyecto contempla la utilización de una fosa séptica existente en el área de instalación de faenas, sin perjuicio que se encuentre operativa el titular deberá acreditar que dicha fosa séptica cuenta con Resolución sanitaria para su funcionamiento; de no ser así, deberá solicitar el Permiso Ambiental Sectorial Mixto 138, presentando toda la información pertinente señalada en el artículo 138 del DS. N° 40/2012 para su otorgamiento.

2.-Se indica que, una vez subsanadas las observaciones referidas al componente arqueológico paleontológico, el titular deberá evaluar si necesita solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos o paleontológicos a intervenir (contemplando los sondeos, rescates y recolecciones).

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

1.-Respecto al área de influencia definida en la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

1.1-El titular deberá presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kml para cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales.

1.2.-En la página 46 del Capítulo 2 de la DIA se explica que los límites del Área de Influencia (o AI) de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos (desde ahora SVCGH) se enmarcan por los hitos viales y la zonificación territorial del censo por las unidades locales y límites urbanos. Sin embargo, el AI de los SVCGH presentado, abarca áreas que no tienen interacción aparente con el proyecto. Ejemplo de hitos relevantes corresponden a las zonas de tránsito durante la fase de construcción y las rutas viales y accesos utilizados durante la fase de operación. Debido a lo anterior, se solicita al Titular acotar y justificar el Área de Influencia a las áreas pobladas o espacios geográficos con usos sociales que tengan interacción con las obras, partes y/o acciones del proyecto. Y realizar representación cartográfica correspondiente.

2.- En cuanto al literal b) del artículo 11 de la ley 19.300 se tienen las siguientes observaciones

2.1.-Para el manejo de aguas lluvias generado por la impermeabilización del terreno donde se realizará la urbanización, se propone realizar la infiltración de las aguas en las denominadas áreas verdes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

Al respecto, el titular deberá entregar un modelo conceptual donde identifique todos los potenciales impactos sobre la calidad y cantidad del recurso hídrico.

El titular deberá realizar un análisis de los efectos sobre el ascenso de niveles freáticos en la zona de emplazamiento del proyecto a causa de la infiltración.

El análisis deberá acompañar antecedentes técnicos tales como la capacidad de infiltración del suelo y la estratigrafía. Sobre este último punto, deberá identificar la existencia de capas impermeables o semipermeables tales como el denominado “fierrillo”, que pueda limitar la capacidad de infiltración.

La evaluación deberá realizarse en la condición más desfavorable, correspondiente a la profundidad mínima del nivel hidrostático y el caudal máximo infiltrado.

Además, deberá realizar un análisis de los efectos sobre la calidad de las aguas del acuífero producto de la infiltración de las aguas lluvias generadas por el proyecto.

Por su parte, para la evaluación del impacto sobre la calidad de las aguas del acuífero, deberá previamente realizar una caracterización fisicoquímica de las aguas en su condición basal.

En cualquier caso, el titular deberá presentar un plan de medidas de contingencia en caso de derrames de cualquier tipo de sustancias que pudiere ser infiltradas en el acuífero a través del sistema de drenaje de aguas lluvia. Además, deberá proponer el indicador de cumplimiento de las medidas.

Se sugiere realizar una modelación numérica hidrogeológica de acuerdo a lo señalado en la "Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA" a fin de cuantificar el efecto de la infiltración de aguas lluvia.

La evaluación ambiental del proyecto deberá realizarse siguiendo los lineamientos señalados en el documento denominado "CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO"

Ahora bien, el artículo 2° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) define como: “Impacto ambiental: Alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada”.

De acuerdo a lo indicado en el punto 2 del documento antes señalado, y de acuerdo a la descripción del presente proyecto, que considera la impermeabilización del terreno, la generación de aguas de lavado de camiones y la infiltración de aguas lluvia hacia el acuífero, deberá analizar, a lo menos, las siguientes alteraciones:

- Cambio en la calidad del agua superficial y subterránea.
- Cambio en el patrón de infiltración o recarga.
- Alteración del flujo subterráneo pasante.
- Cambio en los niveles de agua subterránea.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

- Alteración de cauces y riberas.
- Alteración del régimen de caudales.
- Modificación de la red de drenaje.
- Aumento de la zona de inundación.

El análisis de los impactos deberá realizarse en atención a lo dispuesto en el artículo 6 del DS 40/2012 RSEIA. "Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos"

A objeto de evaluar si se presenta la situación a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

- a) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el agua en relación con la condición de línea de base.
- b) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos.
- c) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y/o superficiales.

Para efectos de la caracterización del recurso hídrico deberá considerarse aquellos elementos descritos en el numeral 4 del documento denominado "CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO", que sean atingentes al presente proyecto, entre los principales, los siguientes:

- a) Identificar las fuentes de agua superficial y subterráneas (incluidos sus afloramientos superficiales) y describir su uso actual (ejemplo: ancestral, agrícola, domiciliario u otros), potencial uso futuro y su importancia para la población y ecosistemas dependientes.
- b) Describir calidad del agua superficial, incluida la selección del sitio de muestreo, la duración y frecuencia del monitoreo, la metodología de muestreo y análisis de datos, incluido el control de calidad.
- c) Describir calidad del agua subterránea, incluida la ubicación de los pozos de muestreo, sus características constructivas e hidráulicas, la duración y frecuencia del monitoreo, la metodología de muestreo y análisis de datos, incluido el control de calidad.
- d) Proporcionar datos de referencia sobre la calidad del agua superficial y subterránea para los parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, turbidez u otros.)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

e) Identificar todos los pozos susceptibles de ser afectados por el proyecto, incluida su estratigrafía y registro de niveles piezométricos. Describir su uso actual, su potencial uso futuro e indicar si su consumo tiene alguna importancia para la población.

2.2.-Se solicita entregar un Plan de Medidas de Contingencias y Emergencias en caso de accidentes que comprometan la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo.

El titular debe no solo presentar las medidas preventivas, sino también las medidas ante la ocurrencia de accidentes que comprometan la calidad y cantidad de los recursos hídricos, incorporando la descripción del accidente, lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, magnitud y duración del evento, y los impactos ambientales asociados a la contingencia.

También deberá establecer el mecanismo de comunicación y el plazo para informar a la Autoridad Ambiental sobre la ocurrencia del evento.

Deberá incorporar las medidas de control en caso de emergencias asociadas a todos los posibles riesgos de accidentes o contingencias que comprometan los recursos hídricos superficiales y subterráneos, tanto en calidad como en cantidad, debiendo incorporar medidas de descontaminación y seguimiento que permitan comprobar la efectividad de las mismas.

Deberá implementar medidas de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas, en concordancia con el tipo de sustancia asociada a la contingencia.

Se solicita al titular que proponga un plan de Seguimiento Ambiental, respecto de los potenciales impactos sobre la calidad de las aguas subterráneas en el área de infiltración y establecer un estadígrafo como indicador de cumplimiento en función de la condición base del recurso hídrico.

Lo anterior es relevante para:

- a) Comprobar la efectividad de las medidas propuestas por el titular.
- b) Identificar la generación de impactos no previstos.
- c) Confirmar la no generación de impactos significativos conforme a lo evaluado.

2.3.- En el capítulo 2 “Antecedentes que justifiquen inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA”. En punto 2.1.4.3 (Fauna) para el área de influencia AI, el titular del proyecto detecta cuatro ambientes para fauna: • Ambiente Matorral: corresponde a un sector que presenta matorral alto dominado por especies de Chacai (*Ulex europaeus*) y Retamilla (*Teline monspessulana*), con individuos arbóreos de Notro (*Embothrium coccineum*) y Maqui (*Aristotelia chilensis*). Albergando especies de aves como Cachudito (*Anairetes parulus*), Colilarga (*Turdus falcklandii*) y Chucao (*Celorchilus rubecola*). (*Sylviorthorhynchus desmursii*), Zorzal • Ambiente Sin Vegetación: zona carente de vegetación viva pero que acumula vegetación removida sobre el mismo terreno. Esta acumulación de material vegetal se transforma en un ambiente propicio para el desarrollo de roedores. • Ambiente Suelo Desnudo: corresponde a un área desprovista de vegetación en la que el suelo ha sido removido producto de etapa en construcción. • Ambiente Zona Húmeda: zona inundable después de la lluvia, posee vegetación azonal como Junquillo (*Juncus procerus*) de altura baja, creando un ambiente propicio para aves como Becacina (*Gallinago paraguaiae*) y Pidén (*Pardirallus sanguinolentus*). El titular debe aclarar para el área del proyecto y justificar, si



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

corresponde, las intervenciones señaladas para las zonas “sin vegetación” y “suelo desnudo”, dado que la evaluación ambiental es un ejercicio previo a las intervenciones en terreno. Al respecto, se requiere para una adecuada evaluación, una descripción de los ambientes, los atributos ambientales y los recursos asociados, previo a la remoción de la vegetación y del suelo.

3.- En relación al literal c y d del artículo 11 de la Ley 19.300, se tiene las siguientes observaciones:

3.1 Según información proporcionada e la DIA, la población del sector de Panitao (Alto y Bajo) utiliza la ruta V-815, para luego tomar las V-805 (instalación del proyecto) y ruta 5 sur. Debido a que no hubo ningún representante del sector en la recolección de información primaria, se solicita justificar la inexistencia de efectos, características y circunstancias sobre el literal b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA para los habitantes que provienen del sector de Panitao y utilizan dicha vía para traslado diario.

3.2 No queda claro si en la fase de construcción existirá tránsito de vehículos motorizados por la ruta V-815. Se solicita aclarar lo anterior mediante una cartografía que muestre las rutas utilizadas durante la fase de construcción del proyecto. De efectuarse el tránsito de vehículos por la ruta V-815, se solicita cuantificar las emisiones atmosféricas, de ruido y vibraciones, e incremento en los tiempos de desplazamiento que podrían impactar a los habitantes de la ruta V-815, y así generar el correcto descarte del artículo 7 b) del Reglamento del SEIA.

3.3.- En la DIA se descartan impactos significativos a la salud de la población por ruido, ya que se cumple con la normativa referida en el D.S. N°38/11 del MMA. Sin embargo, en la Guía de AI de SVCGH queda de manifiesto que:

“No es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, el titular deberá descartar igualmente la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del Reglamento del SEIA.” (p. 41).

De esta manera, se solicita al Titular realizar el descarte de impactos significativos por el componente ruido, enfocándose en los distintos espacios de reunión y desarrollo de festividades presentados en la Figura 13 (p. 56, Anexo 9 DIA), para el descarte de ECC sobre el literal c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

3.4.- La Asociación Indígena Mapuche Trapen Mapu Puñen, ha celebrado la ceremonia Wüñol Tripantü junto al canelo que crece a orillas del río Trapén en las inmediaciones de la Junta de Vecinos de Trapén, llegando a considerarlo como su lugar sagrado. Se solicita al Titular profundizar en la entrega de antecedentes sobre esta Asociación y sus manifestaciones culturales, así como también sobre el tránsito de camiones, emisiones de ruido, emisiones atmosféricas u otras derivaciones de las partes, obras y/o acciones del proyecto, que pudiesen tener interacción con este sitio de manifestación cultural, para realizar un correcto descarte sobre el literal d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

3.5.-Así mismo, se requiere al titular, profundizar en la identificación de los miembros de la Asociación Indígena Trapen Mapu Peñi, identificada en la línea de base del medio humano. De la cual, la DIA y el correspondiente anexo N°9, solo se limitan a informar de las actividades que realizan en la sede de la Junta de Vecinos de la localidad, así como de la presencia de un canelo a orillas del Río Trapén, tal como se indica en página 2-60; “Hasta el momento la única conmemoración y encuentro que han podido realizar de forma presencial fue el We Tripantu este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

año 2021, en las dependencias de la Junta de Vecinos de Trapén, puesto que en el sitio pasa el Río Trapén y existe plantado un canelo (ver Fotografía 2-2). “Para nosotros ya es nuestro árbol y río sagrado”. Por otra parte, se puede constatar de la revisión del Anexo 9 (p. 17), que las entrevistas realizadas a los informantes clave, entre ellos la representante de la asociación, fueron realizadas en la sede de la JJ.VV de Trapén. Espacio utilizado por el titular para georreferenciar y determinar las distancias a las obras, partes y acciones del proyecto, así como para definir los límites del área de influencia del mismo. Sin aportar antecedentes respecto de la ubicación de los socios de la agrupación y como estos se dispersan en el territorio, actividades que desarrollan y como pueden interactuar con las acciones de las diferentes etapas del proyecto. En consecuencia, el titular debe incorporar los antecedentes de los socios de la agrupación que permitan determinar adecuadamente la generación o ausencia de los efectos, características y circunstancias descritos en los artículos 7 y 8 del D.S N°40/2012 RSEIA. La información generada debe ser presentada con sus correspondientes respaldos cartográficos (kmz) así como el instrumento utilizado para recabar la información respectiva.

4.- 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.

Luego de evaluar el Anexo N° 8, sobre Prospección Arqueológica, se informa que faltan antecedentes para una adecuada evaluación de este componente, por lo tanto, se solicita subsanar las siguientes observaciones en la próxima Adenda:

4.1.- Se solicita profundizar en los antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. La revisión bibliográfica debiera abordar fuentes tales como publicaciones, informes y/o manuscritos procedentes de proyectos de investigación, proyectos sometidos al SEIA, catastros de sitios arqueológicos, fuentes históricas, etc. Debiera considerarse bibliografía actualizada y textos clásicos. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie. Además, se solicita la incorporación de un plano a escala adecuada con los sitios y hallazgos arqueológicos cercanos al proyecto.

Lo anterior, debido a la existencia de numerosos sitios arqueológicos cercanos al proyecto, los más cercanos con una distancia aproximada de 2 kilómetros del área del proyecto, como lo son los sitios Panitao 1, 2, 3 y 4, y otros a 3 kilómetros, como lo son Chinquihue 1, 2, 3, 4 y 5, entre otros.

4.2.- Se solicita incorporar el archivo digital de los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

4.3.- Se deberá remitir los antecedentes que permitan verificar la formación profesional de la persona que realizó la inspección visual del área del proyecto (certificado de Licenciatura y/o título profesional).

4.4.- De acuerdo a los antecedentes entregados en el punto 7.3 "Informe de Inspección visual arqueológica", la inspección visual arqueológica no abarcó la extensión total de las obras y actividades del proyecto, solo se prospectó el 30% del área, debido a que el área de prospección se encontraba limitada por la densa cobertura de vegetación del predio y zonas inundadas, impidiendo el desplazamiento, por lo tanto, no se pudo realizar la inspección visual completa del área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

En virtud de lo anterior, se solicita que de manera posterior a los trabajos de limpieza de terreno y despeje de vegetación se deberá realizar microruteo el que deberá consistir en la supervisión y constatación visual, mediante una prospección sin intervención a través de la implementación de transectas equidistantes cada 10 m, en todas aquellas áreas donde las condiciones de visibilidad o accesibilidad hayan sido deficientes en el marco de esta evaluación ambiental, incluyendo áreas de bosques, vegetación densa, pastizales, etc.

La supervisión deberá ser efectuada por un arqueólogo o licenciado en arqueología, e implementada de manera posterior a las actividades de tala, remoción y limpieza de vegetación, pero previo a cualquier tipo de escarpes, excavación o depósito de materiales en la superficie.

A partir de dichas actividades, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo máximo de 15 días de la realización de actividades, un informe de evaluación arqueológica en la que se deberá detallar:

- a) Superficie prospectada y ubicación.
- b) Metodología empleada.
- c) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, en relación a las áreas inspeccionadas.
- d) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique los días y actividades inspeccionadas por el arqueólogo.
- e) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los frentes evaluados durante, especificando fecha.
- f) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.
- g) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
 - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo a CMN, de acuerdo a lo establecido en el Art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- h) Presentar la constancia Charla de inducción efectuada a la totalidad de trabajadores vinculados a labores de tala, remoción y limpieza de vegetación, incorporando registro de asistentes a la misma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

con la firma de cada trabajador, contenidos de la inducción realizada y registro fotográfico que respalde la realización de las mismas.

4.5.- Considerando los antecedentes arqueológicos existentes cercanos al emplazamiento del proyecto, y la escasa visibilidad para detectar material arqueológico en superficie, el Consejo de Monumentos Nacionales 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 limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial 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 los/as trabajadores/as 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:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

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

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, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

v.Relación con los planes de desarrollo comunal

1.- El titular del proyecto menciona erróneamente en el capítulo 4, Relación con las políticas planes y programas de desarrollo: punto 4.3.1 plan de desarrollo comunal /PLADECO) de puerto Montt 2017-2021. dicho plástico no se encuentra vigente sin embargo en la tabla 4-9. plan de desarrollo comunal, sí se hace mención al PLADECO vigente, se solicita corregir la información entregada, utilizando sólo el instrumento actual, haciendo el análisis respectivo.

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

1.-En relación con el capítulo referido con las políticas planes y programas de Desarrollo Regional, el titular informa que el proyecto se enmarca favorablemente en las definiciones establecidas en la estrategia regional de desarrollo 2009- 2020 y el Plan Regional Los Lagos. Además, establece que el proyecto presenta una relación neutral con la estrategia de innovación y la política regional de turismo.

Sin embargo, al tratarse de una iniciativa inmobiliaria y su impacto en la ciudad, es necesario incorporar una relación del proyecto con las definiciones estratégicas planteadas para la estructura del centro urbano y en particular con puerto Montt. estas se encuentran contenidas en la página 31 de la estrategia regional de desarrollo 2009 – 2020. por lo anteriormente indicado servir a presentar el análisis respectivo

vii.Compromisos Voluntarios

1.- En cuanto al compromiso ambiental adoptado, se sugiere incorporar en la descripción de esta medida, un fono contacto, una persona encargada, y lugar físico en donde pueda atender (por ejemplo, una oficina dentro de las Instalaciones de faena) a objeto de facilitar la comunicación con los vecinos. Así mismo, considerar un Informe anual enviado a la SMA como indicador de cumplimiento, junto con las fotos respectivas.

2.- El proyecto se emplaza en un sector ya intervenido por el hombre donde se aprecia en el entorno, principalmente pastizales, pero también en las cercanías, retazos de bosque nativo. Los retazos de bosque constituyen hábitats para las especies de flora y de fauna que habitan el sector, por tanto, es de suma importancia resguardar esta vegetación procurando su cuidado y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

conservación. En este contexto, el titular del proyecto debe saber que las condiciones de suelos descarpados y desforestados, son situaciones que favorecen la instalación de especies exóticas invasoras (EEI), como Chacay o Espinillo (*Ulex europaeus*) y Retamilla (*Teline monspessulana*), presente en los alrededores del área del proyecto. Las EEI se reproducen en grandes cantidades y tienen un potencial de propagación considerable ocupando hábitats naturales. Estas especies modifican el paisaje y los ecosistemas, desplazando e incluso eliminando paulatinamente a las especies de vegetación nativas, y, además, cambian el régimen del fuego, aumentando significativamente el riesgo de incendios forestales en épocas estivales. Por tanto, el titular debiera asumir la responsabilidad y el compromiso ambiental de desarrollar y ejecutar un Programa de Control de la EEI *Ulex europaeus* y Retamilla (*Teline monspessulana*), dentro de los límites del proyecto, durante la vida útil del proyecto.

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

1.-Se expone el titular que toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos tal como los accesos temporales y definitivos paralelismos a traviesos tanto aéreos superficiales o soterrados, deberán contar con los permisos y autorizaciones sectoriales de la dirección de vialidad antes de cualquier ejecución de obras o intervención en dichas fajas. en el caso de existir accesos deberán ser declarados con una actualización de información para poder contar con los permisos pertinentes, se debe ver recordar que para ocupaciones de la faja vial de tuición de la dirección de vialidad debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigentes. específicamente la Avenida Trapén la cual se encuentra declarada como camino público mediante DS 583/2009, por lo tanto, toda obra que se emplace en su faja (perfil que se encuentra definido en el plano regulador) requerirá de la autorización de la dirección de vialidad como administrador, eso incluye la pavimentación de los cuellos de conexión de las calles perpendiculares como por ejemplo calle Isla Tautil.

Se hace presente al titular la necesidad de desarrollar la componente transporte, señalando clara y detalladamente el flujo de vehículos a utilizar, tipo de vehículos, periodicidad del flujo de transporte hacia el proyecto en la etapa de construcción del proyecto, rutas a utilizar, peso en toneladas, todo ello con miras a evaluar el posible impacto en la conservación de las rutas presentes en el área afecta al proyecto, lo cual puede afectar el libre acceso al resto de los usuarios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>

Alfredo Wendt Scheblein
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

MSA/LFAB

Distribución:

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Carmen Larraguibel(Coordinador de PAC) <carmen.larraguibel@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154298696>