

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PROYECTO INMOBILIARIO: ALTO BONITO"

Nombre del Titular : Inmobiliaria EBCO avellaneda sur S.A
Nombre del Representante Legal : Rino Ignacio Caiozzi Canto
Dirección : Avenida Santa Maria N°2450

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PROYECTO INMOBILIARIO: ALTO BONITO", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PROYECTO INMOBILIARIO: ALTO BONITO", la que deberá entregarse hasta el 22 de junio 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 L. Felipe Arancibia Burgos, dirección de correo electrónico farancibia.10@sea.gob.cl, número telefónico 65 2-562000.

1. Descripción de proyecto

1.1 El antecedente menciona que se adjunta certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por la empresa ESSAL S.A., sin embargo, ese documento no fue adjuntado. Se deberá por tanto presentarlo.

1.2 Se deberá señalar cómo se realizará el manejo, eventual tratamiento y disposición de las aguas residuales de lavado de camiones mixer en la obra, así como de las herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado, o lavado de ruedas de camiones. Se deberá además estimar el volumen diario a generar.

1.3 Con respecto a las obras de pavimentación, se solicita aclarar si el camino denominado "Avenida Límite Norte 3", el cual se encuentra emplazado próximo al sector llamado "Las Canchas". Se solicita incorporar en la DIA el perfil de dicha vía y describir el área a pavimentar ¿Se pavimentará medio perfil o perfil completo? Para esta Secretaría Regional de Transportes y Telecomunicaciones es importante consolidar el perfil completo en su frente predial, ya que este considera ciclovía.

1.4. La operación de los camiones debe realizarse fuera del horario punta mañana, de manera de no afectar el desplazamiento de los residentes y no residentes del sector.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

1.5. Se solicita poner algún medio de transporte de acercamiento (furgón, por ejemplo), que traslade al personal desde y hacia su residencia, de manera de contribuir a descongestionar la ciudad.

1.6. Las rutas de ingreso y egreso de los camiones que prestan servicios en la etapa de construcción no deben circular por vías locales, si no, por vías estructurantes, de manera de no afectar a los residentes de las poblaciones cercanas al proyecto.

1.7 El titular en la pág. 64 de la DIA indica que utilizará baños químicos para equipar de servicios higiénicos para los trabajadores, con respecto a esto debe aclarar cuanto tiempo contempla esta solución, ya que indica un período de 48 meses para la etapa de construcción, debe tener presente que este tipo de solución sólo se permite en faenas temporales y estas por normativa no duran más de 6 meses.

1.8 En la pág. 121 de la DIA el titular presenta solución para recibir la lechada del hormigonado de los camiones mixer, con respecto a esto se indica al titular que no se acepta la solución, ya que debe asegurar que la cubierta del pozo sea impermeable y proponer una alternativa menos vulnerable al escurrimiento y la infiltración.

1.9.-El titular debe realizar una caracterización geológica y geotécnica del área intervenida, destacando el nivel freático del área.

1.10.- Para mejorar la comprensión y análisis 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 del layout:

- Plano proyecto completo.
- Ubicación áreas etapas del proyecto.
- Etapa 2 excluida.
- Áreas verdes.
- Plano accesibilidad.
- Instalación de faenas.
- Planos redes de alcantarillado y de aguas lluvias.
- Cuerpos de agua superficiales (naturales y construidos) en el área de emplazamiento del proyecto y/o en el área de influencia del proyecto
- Área de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos,
- Área de almacenamiento de residuos peligrosos,
- Área de almacenamiento de sustancias peligrosas,
- Área(s) de almacenamiento de residuos de escarpe y excavaciones,
- Área de lavado de camiones mixer y ruedas de vehículos,
- Área de almacenamiento de residuos de construcción,
- Otros ítems que considere pertinente agregar el titular

1.11.- El titular informa que el proyecto considera actividades relacionadas a escarpe y excavaciones durante la etapa de construcción. Indica además que en caso de que existan excedentes de dichos materiales, se extraerán de la obra y se transportarán a un lugar autorizado. Con la finalidad de complementar información correspondiente a las cantidades a generar de dichos materiales y a su posterior manejo, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

- Informar cantidad estimada total de material de escarpe a generar, sitio de almacenamiento transitorio dentro de las obras, cantidad a reutilizar si es el caso y cantidad a trasladar a disposición final u otros usos.
- Informar cantidad estimada total de material de excavación a generar, sitio de almacenamiento transitorio dentro de las obras, cantidad a reutilizar si es el caso y cantidad a trasladar a disposición final u otros usos.
- Complementar lo informado en la DIA, indicando la metodología de acopio de los materiales mencionados anteriormente, con respecto de la forma de resguardo en períodos de lluvia, con el objeto de evitar el transporte de nutrientes desde este material a otras zonas y así evitar la mezcla con cualquier otro tipo de material de rechazo y/o inerte existente en el lugar.

1.12.- El titular indica en la descripción del proyecto, específicamente para la etapa de construcción, que utilizará 9 camiones mixer semanales por 6 meses. También menciona otro tipo de vehículos como camiones tolva y excavadoras. Con el fin de complementar información relacionada al lavado de las ruedas de todos los vehículos que trabajan durante la etapa de construcción y de las tolvas de los camiones mixer, se solicita la siguiente información:

- Cantidad de hormigón a utilizar (m^3) para todas las obras del proyecto,
- Ubicación del área o las áreas de lavado de los camiones mixer y las ruedas de vehículos,
- Condiciones de impermeabilización de dicha(s) área(s) de lavado. Procedimiento y metodología de lavado,
- Cantidad de residuos a generar producto de estos lavados (especificar residuos sólidos y/o líquidos), los que deberán ser incorporados a la información referente a la clasificación y cantidad de residuos a generar durante la etapa de construcción,
- Tipo y volumen de agua a utilizar en estas actividades

1.13.- Con respecto a los residuos domiciliarios, asimilables a domiciliarios e industriales no peligrosos, se solicita aclarar si el proyecto incluye la segregación de la fracción valorizable de estos residuos (por ejemplo, vidrio, cartón, papel, plástico, u otros) en la etapa de construcción del proyecto, para su entrega posterior a gestores de residuos autorizados. En el caso que se realice esta segregación, se deberá indicar la metodología de gestión de dichos residuos (separación, lugar y condiciones del acopio, frecuencia de recolección, entre otros).

1.14.- Respecto del sistema de drenaje de aguas lluvias se solicita presentar información asociada a la disposición de tuberías y colectores, volumen de agua colectado, así como el destino de las aguas lluvias; lo anterior con el fin de evaluar la generación y significancia de impactos a generar sobre otros componentes ambientales.

1.15.- Respecto a las emisiones atmosféricas declaradas para la etapa de construcción:

- Se solicita al titular incorporar a las guías de referencia utilizadas, la “Guía para la Estimación de Emisiones de la Región Metropolitana” 2020. Considerar y actualizar Apéndice 1, de acuerdo a lo aquí indicado.
- Se le solicita al titular considerar aquellas emisiones señaladas en la Tabla 1.1; Actividades generadoras de emisiones, de la guía antes mencionada. referidas al transporte de insumos, transporte de personal, escarpe, erosión de material de pila, carguío y volteo de material, compactación, transporte de residuos a tratar y todas otras emisiones generadas en esta etapa del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

- Se solicita al titular justificar debidamente los factores de emisión y niveles de actividad utilizados.

1.16.-Respecto a las emisiones declaradas para la etapa de operación, lo señalado en el punto 2.3. Antecedentes etapa de operación del Apéndice 1 del Anexo 4, se solicita al titular contemplar la peor condición, es decir, el escenario considerado debe representar la mayor cantidad de emisiones atmosféricas que puedan generarse a partir del proyecto.

- Se solicita al titular considerar calefacción a leña para la totalidad de las viviendas.
- Respecto a los departamentos se solicita al titular ampliar información informando si los sistemas de calefacción están considerados en el proyecto. Adicionalmente, se solicita justificar debidamente la elección del tipo de calefactor.
- Se solicita al titular justificar debidamente el nivel de actividad escogido para el uso de la calefacción de 4 horas al día. Se reitera al titular que debe contemplar la peor condición, es decir el escenario que representa la mayor cantidad de emisiones atmosféricas.
- Respecto a las emisiones declaradas a partir del tránsito de vehículos para esta etapa, Se indica al titular que debe contemplar la peor condición, es decir el escenario que representa la mayor cantidad de emisiones atmosféricas. Se solicita al titular considerar viviendas con más de un vehículo y considerar adicionalmente visitas. Lo anterior debe estar debidamente justificado. El nivel de actividad considerado también debe estar debidamente justificado

1.17.-Para poder evaluar correctamente los impactos sobre el recurso hídrico, es necesario entregar la caracterización de este.

- En efecto, el documento denominado "CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO", señala que los elementos necesarios para realizar una caracterización de aguas subterráneas y superficiales varían según el tipo de proyecto y la relación que tiene con los potenciales efectos sobre el recurso hídrico. En este documento se incorpora un listado de elementos a considerar para la caracterización del recurso.
- En base a lo anterior, se solicita al titular entregar la siguiente información:
- Se deberá realizar un levantamiento de todos los cuerpos de agua, corrientes o detenidas, presentes en el área de influencia del proyecto, incluyendo ríos, esteros, canales, vertientes, humedales, etc., y realizar una descripción de cada uno de ellos, incluyendo, tipo de régimen (nival, pluvial, nivopluvial) el régimen de escurrimiento (continuo o discontinuo), la variación estacional e interanual de caudales. Se hace presente que la cartografía oficial sirve de base para identificar aquellos cauces en los que aplican los permisos ambientales sectoriales de competencia de la Dirección General de Aguas, sin embargo, la evaluación ambiental se deberá realizar sobre todos los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto.
- Se deberá entregar un análisis de crecida, para periodos de retorno de 100 años de los cauces naturales de aguas corrientes presentes en el Área de influencia del proyecto. Lo anterior, con el objetivo de determinar el área de inundación asociada en cada caso y cotejar la información con la ubicación de las obras existentes y futuras. De otra forma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

no es posible concluir que las partes del proyecto se encuentren fuera de la zona de influencia de los cauces presentes en el área de emplazamiento del proyecto.

- En el caso específico del estero Las Camelias, cuyo trazado se encuentra descrito en la Carta IGM, H-51, escala 1:50.000, deberá presentar todos los contenidos técnicos y formales para la aprobación del PAS 156, asociados a aquellas obras que se encuentren dentro de la influencia de la crecida centenaria, incluyendo las obras de descarga de aguas lluvia.
- El titular deberá entregar un plano en planta, a una escala adecuada, y/o un archivo kmz, que permita visualizar la influencia de la crecida de los cauces respecto de las partes y obras del proyecto.
- Para el análisis de crecida, deberá realizar una modelación hidráulica y entregar un informe que indique detalladamente la elección de parámetros, la definición de las condiciones de borde y los supuestos asumidos.
- Se solicita expresamente que se entreguen los archivos digitales de la modelación hidráulica (HEC RAS) de las modelaciones hidráulicas.
- En conjunto con la modelación hidráulica, deberá entregar un informe topográfico asociado a las batimetrías de los cauces, detallando la técnica y equipos utilizados, puntos de referencia, entre otras. Se solicita entregar las curvas de nivel distanciadas a 50 cm, o menores en caso de que las profundidades de los cauces sean más bajas. Los archivos deben entregarse en formato editable .dwg.
- Se deberá realizar un cálculo de la socavación general y localizada, especialmente en aquellos puntos donde se proyectan obras de descarga sobre el estero Las Camelias.
- Respecto de las aguas subterráneas, se debe entregar la profundidad del nivel freático en su condición más desfavorable (profundidad mínima que normalmente ocurre en invierno), en distintos puntos del área de influencia del proyecto, su variación estacional y una cartografía que permita conocer las características piezométricas en las distintas zonas del proyecto, gradiente hidráulico y dirección del flujo subterráneo.
- Se solicita entregar planos en corte que permita cotejar la profundidad de las fundaciones del proyecto, respecto de la profundidad del nivel freático en su condición más desfavorable, e identificar los potenciales impactos sobre la calidad de las aguas subterráneas producto del contacto con las partes del proyecto. Además, deberá identificar los potenciales impactos ambientales sobre el ascenso o disminución del nivel freático aguas arriba y aguas abajo de las obras.
- Se solicita entregar la caracterización fisicoquímica de las aguas superficiales y subterráneas presentes en el área de influencia del proyecto, con especial énfasis en nutrientes, pH, Conductividad Eléctrica, Oxígeno Disuelto (solo en aguas superficiales), Temperatura y Turbidez.

1.18.-Se solicita detallar la fuente de abastecimiento y forma en que se proveerá 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

realizar un análisis de significancia de los potenciales impactos sobre la cantidad y disponibilidad del recurso hídrico, considerando las variables de magnitud, extensión y duración, con la finalidad de descartar efectos adversos significativos.

- Finalmente, 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.

1.19.-Se solicita incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias las medidas preventivas en caso de afloramiento de aguas durante la fase de construcción, asociado a una condición artesiana, o bien con la aparición de aguas en caso de cortes de taludes o derrumbes, y el alumbramiento de aguas durante las excavaciones.

- El titular deberá proponer un indicador de cumplimiento a fin de validar la efectividad de las medidas propuestas.

1.20.-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.
- Asimismo, deberá establecer el indicador de cumplimiento del plan propuesto.

1.21.-Para el lavado de camiones, en la página 121 de la DIA se declara que: " Debido a que los camiones mixer requieren ser lavados en el punto donde descargan su hormigón, trabajadores cavarán un pequeño espacio en el suelo, el que será cubierto con un polietileno grueso, allí se depositará los restos generados en la operación de lavado del camión mixer, evitando que este material contamine el suelo y genere manchas en este. Se esperará que este residuo se seque para luego ser tratado como un residuo sólido y llevado a un sitio de disposición final autorizado por la autoridad competente."

- Al respecto, se solicita establecer las medidas para evitar el ingreso de aguas lluvias, de manera directa o por escurrimiento superficial, a la zona de lavado a fin de no generar desbordes. Lo anterior dado que en época invernal se alcanza una pluviometría de 500 mm/mes. Además, se solicita entregar los planos en planta del sistema de lavado y recolección de aguas, expresando la capacidad máxima de almacenamiento y establecer un margen de seguridad a fin de evitar desbordes.

1.22.-El titular debe entregar un plan de medidas de contingencia en caso de accidentes que comprometan los recursos hídricos. El titular debe no solo presentar las medidas preventivas, sino también las medidas ante la ocurrencia del accidente que comprometa 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 implementar un plan de medidas de control y mitigación asociadas a todos los posibles riesgos de accidentes que comprometan los recursos hídricos superficiales y subterráneas, tanto en calidad como en cantidad.
- Deberá implementar un plan de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas, en concordancia con el tipo de sustancia asociada a la contingencia.
- Finalmente, deberá entregar un plan de descontaminación y un plan de seguimiento que permita comprobar la efectividad de las medidas propuestas.

1.23.-En relación con el transporte, se solicita al titular establecer claramente los límites del proyecto, indicando si el transporte de materias primas, personal, equipos y/o estructuras, combustibles, sustancias peligrosas, residuos sólidos y/o carga en general, forman parte del proyecto. En caso de que algunos de estos componentes formen parte del proyecto, el titular deberá detallar gráficamente las rutas a utilizar y adjuntar un plan de contingencia para cada componente a transportar. 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.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.-El titular en la pág. 161 de la DIA indica al DFL 1/1990 Minsal, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa. Se aclara que este DFL no constituye Normativa Ambiental Aplicable.

2.2.-En la pág. 170 de la DIA, se indica al titular que el artículo 23 del DS 594/99 Minsal, no constituye Normativa Ambiental Aplicable para efectos del SEIA.

2.3.-Se indica al titular que para efectos del SEIA, sólo constituyen Normativa Ambiental Aplicable los artículos 16,17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 del DS 594/99 Minsal, por lo que debe corregir ya que en las págs. 172 a 180 presenta artículos que no corresponden.

2.4.-Sobre las emisiones de ruido y vibraciones se observa lo siguiente:

- Respecto a lo expuesto en la tabla 7 de la DIA, que señala las maquinarias y herramientas a utilizar, esta no se condice con la tabla 14 del estudio de ruido y vibraciones (anexo 4), como también la ubicación de las fuentes de ruido de acuerdo con los planos (ej. ANEXO 2. ARQUITECTURA, documento “a. Alto Bonito_Plano Loteo_v10.pdf”, vértices 24 a 35, sector nor-oriente, entre otros) Se solicita al titular aclarar la información y recalcularlo presentado en el estudio de ser necesario.
- Respecto a las actividades generadoras de emisiones acústicas, se solicita al titular considerar lo descrito en el punto 3.1 de la Guía del SEIA 2019, para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el, es decir, para la fase de construcción se deben describir todas las actividades que impliquen el funcionamiento de maquinarias que emiten ruido y vibración, señalando el horario en que se generará la emisión, tomando en cuenta la condición ambiental más desfavorable (ej. Menor distancia entre receptor y actividades). Adicionalmente, y para todas las fases, si corresponde, deben ser consideradas todas las acciones de tránsito de vehículos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

maquinarias al interior del predio o zona de emplazamiento de las partes y obras, como aquellas que se ejecutan fuera de esta, como el transporte por rutas públicas y privadas de suministros básicos o insumos, residuos, mano de obra y productos del proyecto. Lo anterior, debido a que el tránsito de vehículos y transporte son fuentes generadoras de emisiones de ruido y vibración.

- El cumplimiento normativo del D.S 38/11, según se indica en el informe acústico, está sujeto a la aplicación de medidas de control y dando resultados cercanos al cumplimiento con márgenes de 0 a 2 dB. Por lo anterior, se solicita al titular presentar un plan de monitoreo acústico orientado a verificar la efectividad de dichas medidas, una vez implementadas. Para tal efecto, se deberá describir la realización de un monitoreo de ruido al inicio de la fase de construcción, con motivo de verificar el cumplimiento normativo en los receptores 3, 4, 5, Etapa 5, Etapa 6, así como informar sobre las medidas de control implementadas que garantizan cumplimiento de dicha normativa, todo lo cual debe ser reportado a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de los primeros 3 meses de la fase de construcción.

2.5.-El titular deberá incluir dentro de la normativa ambiental aplicable, 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”. Con base en lo expuesto anteriormente, deberá realizar las respectivas declaraciones al Sistema Sectorial SINADER, según lo que indican el Artículo N° 25 del D.S.1/2013 y el Artículo N° 9 de la R.E. N° 144/2020

2.6.-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.

2.7.- 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.-En la pág. 183 de la DIA, falta indicar la descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores referido al PAS 140 en la etapa de construcción.

3.2.-El titular en las págs. 77 y 78 de la DIA indica la generación y gestión de los residuos en la etapa de operación, con respecto a esto debe realizar una descripción más detallada de la gestión de los residuos sólidos domiciliarios de los departamentos. Además, debe presentar los planos de los ductos y sala de basuras. No queda claro si esto cuenta con alguna autorización,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

ya que no presenta ninguna que así lo indique, por lo tanto, debe presentar el PAS 140 con todos sus antecedentes técnicos para los departamentos en la etapa de operación

3.3.-El titular en la página 121 de la DIA indica que presentará PAS 142, en tanto que en la pág. 122 indica que sólo se generarán residuos peligrosos en una eventualidad y que se acumularán en tambores o contenedores temporalmente en la instalación de faenas y que luego se trasladarán por una empresa autorizada a un sector de acopio autorizado. Se indica al titular que independiente de la cantidad de residuos peligrosos que se generen, debe presentar el PAS 142 con todos sus antecedentes técnicos.

3.4.- Con respecto al PAS 142 se indica al titular que faltan los planos de planta, corte y elevación de las instalaciones de almacenamiento.

3.5.-El titular en la pág. 185 en el punto b indica que almacenará en tambores, de manera temporal en un sitio especialmente acondicionado para este efecto en la instalación de faenas. Se aclara al titular que esto debe ser en una bodega Respel Autorizada.

3.6.-Según se declara en la página 27 de la DIA, Se contempla la construcción 1 muros de boca simple con alas con descarga ahogada en ángulo favorable en dirección al flujo del Canal Las Camelias, la descarga ocurre en sección trapecial existente con las siguientes características: H=2.2 m, B=2.3 m, Talud= 1/1. La tubería de descarga será de HDPE de 600 mm, corrugado, tipo ADS-DRENPRO-N12 (AASHTOM252 y M294). La obra de descarga será proyectada en hormigón armado G25, con muros espesor mínimo de 20 cm, y 2 metros de ancho de acuerdo a exigencias de DOH en descargas similares al Canal Las Camelias.

- Al respecto, se solicita entregar todos los contenidos técnicos y formales de carácter ambiental para la aprobación del PAS 156, con apego a lo establecido en la “Guía Permiso Para efectuar Modificaciones de Cauce” del SEIA. Las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas deben considerar la construcción de la obra y las mantenciones futuras de la misma.

3.6.-En caso de que se requiera realizar regularizaciones o defensas fluviales en los cauces naturales presenten en el área de influencia del proyecto, según lo establecido en el resuelvo N°2 de la Resolución DGA (exenta) N°135 de 2020, deberá entregar todos los contenidos técnicos y formales para la aprobación del PAS 157 con apego a lo establecido en la “Guía Obras de regularización o defensas de cauces naturales” del SEIA. Las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas deben considerar la construcción de la obra y las mantenciones futuras de la misma.

3.7.-En caso de que se construya un acueducto que conduzca más de 2000 l/s, deberá entregar todos los contenidos técnicos y formales de carácter ambiental para obtener la aprobación del PAS N° 155 con apego a lo establecido en la “Guía Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas” del SEIA.

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

4.1.-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 cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales, dando cuenta de las actualizaciones solicitadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

4.2.-El titular declara que ... “el área de estudio, se caracteriza por la preponderancia de suelos delgados de mal drenaje del tipo “Ñadi” o “Alerce”, sobre el cual se desarrolla una vegetación tipo arbustiva con fuerte presencia de las especies introducidas *Ulex europaeus* (“Chacay o Espinillo”) y *Cytisus escapularis* (“Retamilla”) y el subarbusto nativo *Blechnum chilense* (“Costilla de Vaca”). En este contexto, se requiere que el titular demuestre que el área de emplazamiento del proyecto no corresponde a un humedal urbano, conforme a la Ley 21.202 y su Reglamento, Decreto N°15/2020 del Ministerio de Medio Ambiente; para este efecto se puede consultar la Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos en el siguiente link:

https://humedaleschile.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2022/03/GUIA_HUMEDALES_2022_BAJA.pdf.

4.3.-El titular afirma que el proyecto no tendrá efectos sobre la componente “Hidrología e Hidrogeología”. Al respecto, y considerando la alta pluviometría de la Región, es preciso que el titular aclare cuál es el destino de las aguas lluvias superficiales del área de intervención durante las etapas del proyecto. En este contexto se requiere realizar una caracterización del agua en cuanto a volumen y calidad y su disposición final

4.4.-En el capítulo Caracterización del medio físico, Hidrología, se menciona un análisis referido a los esteros presentes en el sector Alto Bonito sobre lo cual se indica que “Se observa que la calidad del agua presenta altos valores de nutrientes nitrogenados que clasifican a este ecosistema acuático como eutrófico. No existen especies acuáticas en estado conservación y que necesiten protección o medidas especiales, para la mantención de sus poblaciones”. Al respecto se solicita presentar o indicar los antecedentes que permiten afirmar lo anterior y a su vez, indicar la relación que tendrá el proyecto con el estero Las Camelias. De ser el caso, se deberán evaluar los impactos a generar sobre dicho cuerpo de agua a partir de la determinación y justificación del (las) área(s) de influencia respectiva(s).

4.5.-Se requiere que el Titular determine y justifique de manera clara y explícita, el área de influencia (AI), para cada elemento del medio ambiente que pueda ser afectado, de acuerdo a lo señalado en Guía de Área de Influencia (SEA, 2017), con el fin de predecir y evaluar los impactos en dichos elementos. De acuerdo con la misma guía, la determinación del AI significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros, aspectos que no se observan en la DIA. Por el contrario, no todos los elementos u objetos de protección en el marco del SEIA están asociados a un AI espacialmente definida.

4.6.-El titular da cuenta de la realización de 2 campañas, una realizada el 08 y 11 de octubre de 2019, y la segunda el 12 y 13 de noviembre de 2021, no obstante, lo cual, no se observa que haya determinado y justificado el área de influencia correspondiente, y en su lugar, expone los polígonos correspondientes a la figura 2 (Apéndice 3), que en rigor no corresponde al área de influencia para el componente fauna terrestre.

4.7.-Luego, a partir de la información recopilada en terreno, para la 1ra campaña (2019), se reportan especies de todos los grupos faunísticos, y en la 2da campaña (2021), se reportan especies solo del grupo aves, no reportándose registros de los demás grupos faunísticos. Cabe señalar que los puntos de muestreo o levantamiento de información no coinciden espacialmente entre las campañas. Al respecto, el Titular vincula dichos resultados a que la pérdida de biodiversidad y la dominancia de especies oportunistas como *Passer domesticus* y *Milvago*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

chimango, se debería fundamentalmente a la pérdida de la cobertura vegetal original, por la tala y posterior habilitación de los suelos con fines agrícolas o ganaderos.

Por lo anterior se considera que dichas campañas no resultan representativas, a objeto de describir los atributos de dicho componente, más allá de las categorías de conservación implicadas. Los atributos están relacionados con la composición, estructura y función, que pudiese verse afectada por el proyecto, considerando la vida útil del mismo, en todas sus obras y etapas. En este sentido se solicita al titular: (1) Determinar y justificar el área de influencia para el componente terrestre, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Área de Influencia (SEA, 2017); (2) Ampliar el esfuerzo de muestreo, o bien proponer algún método directo o indirecto, que permita robustecer la información actual, considerando el área de influencia establecida por el propio Titular; (3) Describir en función de lo anterior, 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; (4) Predecir y evaluar los impactos, estableciendo su significancia, sobre el componente fauna terrestre.

4.8.-A fin de evaluar la significancia de impactos por ruido sobre fauna nativa, se solicita al titular entregar la información de acuerdo al documento "Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa", que establece los criterios de evaluación para este objeto de protección (disponible en <https://www.sea.gob.cl/criterio-de-evaluacion-en-el-seia>).

4.9.- Respecto al recurso hídrico se tienen las siguientes observaciones:

4.9.1.-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 con 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; obras de excavación y fundaciones; generación de aguas de lavado de camiones; descarga de aguas lluvia en cauce natural; y posibles modificaciones de cauce, 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.
- Alteración de cauces y riberas.
- Alteración del régimen de caudales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

- Modificación de la red de drenaje.
- Aumento de la zona de inundación.

4.9.2.-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"

Al 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.

4.10.-Referente a medio humano, se tienen las siguientes observaciones:

4.10.1.-En referencia al Apéndice 9: Informe socio económico sector Alto Bonito y afectación a sistemas de vida y costumbres, se señala "El presente Análisis en base a fuentes secundarias, del sistema de vida y costumbre de grupos humano, para un futuro proyecto inmobiliario, del titular Inmobiliaria EBCO Avellaneda Sur S.A., incluye descripción y análisis para el objeto de protección ambiental "Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos", de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental...". Sin embargo, más adelante, en el mismo documento, se hace referencia a actividad de terreno realizada con la etnografía metodológicamente "(...) El cual parte asumiendo la necesidad de una inmersión en la realidad en estudio mediante dos herramientas básicas, la observación participante y las entrevistas...".

- a) En virtud de las imprecisiones y falta de antecedentes sobre metodología con la que se realizó el levantamiento de información sobre SVCGH, es que se solicita aclarar la aplicación del método etnográfico, que, según el informe, "gira alrededor del "trabajo de campo", pues a través del desarrollo de éste y con la lógica y la metodología de la observación participante, se accede al contacto vivencial con la realidad o fenómeno objeto de interés de la investigación. Es el recurso mediante el cual se puede hacer el análisis de la perspectiva de quienes experimentan dicha realidad o fenómeno. Pues, la premisa de la que se parte es que la tarea etnográfica es la descripción de una comuna en particular".
- b) En su respuesta, señale de qué forma se llevó a cabo el trabajo de campo, con el fin de recoger las creencias, percepciones, estilos de vida de los habitantes de Alto Bonito, tal como señala en el documento referido. Indique y justifique enfoque metodológico, tipo de muestra, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

justificación de selección de entrevistados, técnicas e instrumentos de recolección de información utilizados, en función de objetivos y metodología planteada, así como los medios de verificación y criterios éticos y actas de consentimiento informado, en los casos en que se aplicaron entrevistas o encuesta semi estructurada señalada en el informe.

c) Aclarar y presentar antecedentes sobre la muestra, la cual señala que tuvo un alcance de 40 hogares de los cuales se pudo obtener información de 20 hogares, con un promedio de cuatro personas por cada casa encuestada. Señale e identifique los sectores a que pertenecen las personas entrevistadas, en base a qué criterios se determinó la muestra e informantes y su representatividad.

d) Se señala también que las entrevistas consideraron entre sus aspectos fundamentales la percepción de la comunidad de significancia de impactos de la industria local (de todas empresas existentes en el sector) sobre los componentes indicados en los artículos 7, 8 y 10 del reglamento del SEIA. Dadas las características del proyecto en evaluación, se considera incongruente dicho aspecto a relevar. Por lo tanto, se sugiere rectificar aquello y considerar lo indicado en la Guía de Área de Influencia de los SVCGH al momento de realizar la descripción general del área de influencia sobre dicho objeto de protección.

Lo anterior debido a que, así como es presentado, evidencia importantes debilidades conceptuales y metodológicas que llevan a debilitar los resultados presentados.

4.10.2.-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, habitantes de Puerta Sur Sur y sector Las Canchas, 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.

4.10.3.-A fin de determinar si el proyecto genera intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como medicinal, espiritual, o cultural, el titular señala “Este literal no aplica al no contemplar la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como medicinal, espiritual, o cultural parte del proyecto. Lo anterior en consideración a que en el sector no existen recursos naturales que sean utilizados como sustento económico, medicinal, espiritual o cultural”. Si bien presenta en términos generales identificación de especies existente en el área a intervenir, dicha información no es constatada por medio de entrevistas, o al menos, no existen medios de verificación para acreditar que efectivamente, en dicho espacio, no existen algunas especies que sean utilizadas por parte de GH.

Por lo anterior, y respecto al art 7 a) se solicita describir los usos que tiene el predio previo al cierre perimetral donde se construirá el proyecto, a fin de fundamentar si la construcción del proyecto significa restricción o eliminación de usos (económico, medicinal, espiritual o cultural) por parte de grupos humanos.

4.10.4.-Respecto del análisis para determinar si debido a las obras, partes y acciones del proyecto se genera obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, se señala que la “construcción y operación del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

proyecto NO obstruyen, restringen o intervienen la libre circulación por el sector, ya que corresponde a un predio cerrado sin áreas de paso, calles u otros. En cuanto al acceso, esta no se verá afectada en ninguna de sus etapas, ya que en el sector donde se emplazará el proyecto no existen caminos ni accesos asociados al ser un terreno sin uso aparente. Es más, el proyecto viene a dotar mecanismos y vías de acceso al sector por la creación de diversos caminos para todo tipo de vehículo”.

a) Se solicita al titular 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)

b) Identificar las rutas y usos de parte de grupos humanos, los cuales también deberá identificarlos.

c) Una vez que haya realizado esto, deberá identificar y caracterizar los impactos y los grupos humanos objeto de estos impactos. Concordantemente, deberá proponer las medidas o acciones de control correspondientes.

d) En la DIA punto 1.4.3. respecto de la fase de operación se señala que se contempla el tránsito de vehículos particulares de las personas que habitarán tanto los condominios como las viviendas particulares por lo que se considerará dicho desplazamiento como una de las acciones de la fase de operación. La dinámica de desplazamiento de los habitantes se realizará a través de las vías de las Av. Calle Isla San Ambrosio, Calle Isla San Félix Av. Capitán Avalos, Av. Robinson Crusoe. Sin embargo, en la imagen que acompaña dicha descripción no es posible de comprender la ubicación de dichas rutas. Por lo que se solicita incorporar cartografía a escala adecuada, en la que se comprendan las rutas a considerar durante esta fase.

e) Realice un análisis que permita estimar el aumento del flujo vehicular considerando todas las etapas del proyecto en ejecución, y argumente de qué forma el proyecto considera los impactos que provocará la interacción de la totalidad de las viviendas sobre el área de influencia desde el punto de vista de la vialidad y el transporte y se evitará el aumento de congestión vehicular, dada la preocupación de habitantes del sector.

4.10.5.-El titular, respecto de la alteración al acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, señala que el proyecto tanto en etapa de construcción y operación no alteran el acceso o calidad de bienes, equipamiento o infraestructura básica del sector, y argumenta “Cabe destacar que la ubicación del proyecto se encuentra dentro del PRC de la Comuna y es considerado como un área residencial, por lo cual el acceso a los bienes y servicios no se encuentra privada; ya que, actualmente ya existen acceso a dichos bienes y servicios. Finalmente, cabe indicar que, el crecimiento de dicho sector favorecería el comercio y la llegada de bienes y servicios a futuro, al considerarse un área con alta densidad demográfica la cual habita en el sector”.

Cabe señalar, respecto de lo concluido por el Titular, que el hecho de que el proyecto se encuentre dentro del PRC comunal no es justificación suficiente para determinar que este no genera alteración al acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, por lo cual, se solicita presentar antecedentes que permitan un adecuado descarte de impactos. Para ello incorpore antecedentes sobre rutas de acceso al proyecto, flujo de transporte desde y hacia el proyecto, incorporando todos los vehículos a utilizar, frecuencia diaria, detallado estimación para cada fase del proyecto, infraestructura vial actual y proyectada,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

equipamiento social básico y equipamiento comunitario existente en el área de influencia, no en relación a toda la comuna.

4.10.6. 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 628 unidades habitacionales, 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.

4.10.7. En el análisis para descartar que el proyecto genere dificultad o el impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que pueden afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, indica que “En el área de influencia directa e indirecta del proyecto, no existen antecedentes conocidos que indiquen que en el sitio se lleven a cabo manifestaciones de tradiciones, culturales o de interés comunitario que puedan afectar sentimientos de arraigo o cohesión social del grupo. Sin embargo, en caso de ser advertida alguna de estas manifestaciones, el Titular acatará toda instrucción emanada en el proceso de evaluación ambiental por alguna/as autoridad competente. Y en todo caso, la Institución es respetuosa de cualquier manifestación cultural y siempre dispuesta a ser un actor activo y colaborativo de la comunidad donde se inserta”.

Respecto de lo señalado, se debe aclarar, que es de responsabilidad del Titular del proyecto proporcionar los antecedentes necesarios para determinar que debido a las partes, obras y acciones del proyecto no se generan impactos en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Para ello, debe realizar una adecuada caracterización, descripción del AISVCGH, y junto a ello un análisis que permita descartar impactos. Por lo cual, debe considerar la rectificación y ampliación de información sobre aspectos metodológicos que permitan dar sustento a las conclusiones presentadas en la DIA, y ampliar, justificar, con medios de respaldo la información que permita el descarte de lo señalado en el artículo 7 d) del Reglamento del SEIA.

4.10.8. En la DIA, punto 2.7.4, Criterio IV Localización y valor ambiental del territorio, el Titular señala “El proyecto se ubica dentro del límite urbano de la comuna de Puerto Montt, en una zona en donde se permite el uso habitacional, por lo tanto, el proyecto se adecua al uso de suelo definido en el instrumento de planificación territorial vigente. Además, éste se ubica en una zona alejada de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados directamente por el proyecto o por sus áreas de influencia, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar; lo anterior en base al Análisis Territorial para la Evaluación Ambiental del SEA, además corroborado por la búsqueda bibliográfica realizada en los distintos estudios presentados anexos a esta DIA”. En dicha cita no se hace referencia alguna a la existencia/inexistencia de población protegida, no permitiendo evaluar si debido al proyecto es posible afectar los sistemas de vida y costumbres de GHPPI. Además, el que un proyecto se encuentre dentro de una zona definida para uso habitacional no es argumento para el descarte de impactos por sí solo.

Por su parte, en el Informe de medio humano, se señala “Respecto de los aspectos etnográficos, se declara que se apreció la existencia de individuos que se identificaban con pueblos originarios en el sector. Más aun, se verifico que, en el sector no existe ningún tipo de sitio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

ceremonial o elementos de patrimonio de carácter indígena en el área de influencia del proyecto. Tampoco se puede apreciar por los estudios bibliográficos y la visita en terreno, la existencia de algún tipo de organización indígena que aglutine a la población. En el sector en donde se emplazará el proyecto en la Zona Censal 2 y el sector de Las Canchas, existen 324 personas que se consideran pertenecientes a algún pueblo indígena...”.

Las conclusiones presentadas no permiten acreditar la inexistencia de GHPPI en el área de influencia, pues, por un lado, se señala que existe población indígena, y por otra, que no existe ningún tipo de sitio ceremonial o elementos de patrimonio de carácter indígena en el área de influencia del proyecto, pero no se tiene respaldo metodológico ni medios de verificación de aquello. Por lo tanto, debe presentar antecedentes de primera fuente suficientes que permitan respaldar su conclusión, para el debido descarte de afectación a GHPPI dada su proximidad al proyecto que se pretende implementar.

Para dar debida respuesta a las observaciones tenga en consideración la guía “AREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS EN EL SEIA”, SEA 2020.

4.11.-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 Apéndice 4 del Anexo N° 4, sobre Informe Línea de Base Arqueología y Patrimonio Cultural, el CMN informa que faltan antecedentes para una adecuada evaluación de este componente, por lo tanto, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

4.11.1.- 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.

Además, se solicita la incorporación de un plano a escala adecuada, con los sitios y hallazgos arqueológicos cercanos al proyecto. Esto, debido a la existencia de sitios arqueológicos cercanos al proyecto, los más cercanos con una distancia aproximada de entre 2,6 y 2,7 kilómetros del área del proyecto, como lo son los sitios Planta Robinson Crusoe y Chinquiuhue 1, y otros ubicados entre 4 y 4,3 kilómetros como lo son los sitios Chinquiuhue (Marine Harvest), Chinquiuhue 3, Chinquiuhue 4 y Chinquiuhue 5.

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

4.11.3.- Dentro de la metodología, se indica que “se siguió transectas lineales, separadas aproximadamente unos 20 a 25 metros de distancia y adecuándose a la posibilidad de recorrido efectivo y de visibilidad. El área corresponde a un sector que en estos momentos es una zona rural de Puerto Montt (...) Corresponde entonces a una pradera, en la que aún se conserva restos del paisaje/ambiente natural y por tanto, la inspección también se debió adecuar a la observación preferente de los lugares sin vegetación”. Se solicita especificar el % de cobertura total de la inspección, identificando y señalando las características de los sectores que no se pudieron prospectar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

4.11.4.- De acuerdo con los antecedentes entregados, dentro de los resultados se da cuenta que la visibilidad se calificó como mala, debido a que la cobertura vegetal es prácticamente continua en el área del proyecto. 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 mediante transectas separadas por una distancia máxima de 10 m entre sí, 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.

El microruteo deberá ser efectuado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a 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. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo máximo de 15 días de la realización de las actividades, un informe de la 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/la arqueólogo/a.
- 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 con 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

4.11.5.- Considerando los antecedentes arqueológicos existentes cercanos al emplazamiento del proyecto, y la escasa visibilidad para detectar material arqueológico en superficie, durante la ejecución del proyecto, se solicita implementar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología 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 solicita realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (de los) trabajador(es), elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada y copia del material gráfico presentado a las/los asistentes.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

4.11.6.- El informe da cuenta que la inspección fue realizada con la colaboración de un Licenciado en Antropología Social. Al respecto, se aclara que las inspecciones visuales deben ser realizadas por profesionales arqueólogos/as o licenciados/as en arqueología.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

5.1.-En consideración a las observaciones al proyecto, y las respuestas que se den a estas, deberá evaluarse si las Fichas resumen adjuntas a la DIA son modificadas, de ser así deberá adjuntarse la actualización de estas.

6. Relación con los planes de desarrollo comunal

6.1.-El titular del proyecto menciona en el documento N°5. RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL DESARROLLO REGIONAL Y COMUNAL, pagina 22: 5.1.2 Plan Regional de Gobierno 2017 — 2026, Puerto Montt, para luego hacer alusión al PLADECO de la comuna. Se solicita corregir el enunciado del punto 5.1.2 ya que no corresponde al Plan Regional de Gobierno 2017 — 2026.

6.2.-En lo referido a la correcta vinculación del Pladeco y el proyecto, se solicita revisar y corregir lo señalado en el eje N°2 punto 2.1. Planificar el territorio comunal de una manera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

integral, privilegiando el bien común y la coordinación intersectorial a modo de potenciar el rol de Puerto Montt como líder del sistema urbano sur austral, regional, intercomunal y metropolitano, ya que, según lo señalado, no existe vinculación.

6.3.-En el punto 2.2. del documento, que señala: Asegurar una cobertura equitativa de los espacios públicos, la infraestructura y el equipamiento de la comuna. El titular manifiesta que no existe vinculación, luego en el fundamento señala que si existe vinculación. Se solicita aclarar si existe o no vinculación.

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

7.1.- El titular identifica la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2009-2022 como un instrumento de planificación regional y establece una relación favorable con los objetivos de desarrollo, más en concreto, reconoce una vinculación con las líneas estratégicas de sustentabilidad y empleabilidad.

Sin embargo, y dado la naturaleza del proyecto, se solicita revisar los desafíos regionales que se expresan en la ERD en las materias referidas a las “Opciones estratégicas relativas a la estructura de centros urbanos”, específicamente en lo atinente al centro urbano de Puerto Montt y mencionar el tipo de relación que establece con dicha definición.

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

8.1.-Se hace presente al titular que, de acuerdo a la nueva Ley de Aportes al Espacio Público, se debe presentar a la Dirección de Obras Municipales, o a la Seremi de Transportes y Telecom., según sea el caso, el Informe de Mitigación a la Vialidad (IMIV).

8.2.-Se expone también que toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos, tal como accesos temporales y definitivos, paralelismos, atravesos 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 recordar que, para ocupaciones de faja vial de tuición de la Dirección de Vialidad, debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigentes.

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

MSA/LFAB

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155897496>

