

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Fuentes de Lomas Tres SpA
Nombre del Representante Legal : Jorge Enrique Brito Nachmann
Dirección : Ramón Carrasco 442, Concepción

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco", 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 Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco", la que deberá entregarse hasta el 04 de septiembre de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con el profesional Sr. Nelson Cortés Matamala, dirección de correo electrónico ncortes.8@sea.gob.cl, número telefónico 412791750.

I. Descripción de proyecto

1. El titular debe definir cartográficamente, el polígono destinado a la construcción inmobiliaria y la superficie dedicada a plantación forestal, ambas representadas en formato shapefiles y kmz.
2. Respecto a la demanda hídrica y en atención a que el proyecto en evaluación contiene instalaciones ya construidas, se solicita al Titular ampliar antecedentes e informar en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar las etapas que describe en la DIA, a saber, fases de construcción y operación de las obras proyectadas y operación de la totalidad de las obras, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, mantenimiento de áreas verdes existentes y proyectadas, llenado de piscinas, etc), industrial (p.e. incendio, lavado de canoas y ruedas, humectación de caminos, preparación del supresor de polvo, etc.), entre otros. Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo doméstico			
Humectación de caminos			
OPERACIÓN			
Consumo doméstico			
Incendio			
Riego			
Etc.			
TOTAL			

3. Respecto al “Sistema de lavado de ruedas de camiones” descrito en el acápite 3.4.2.6.2 de la DIA, se solicita:
 - a) Detallar las características técnicas del geotextil que se considera instalar “en encuentro de grava con suelo”. Téngase presente que la medida a implementar deberá garantizar la no interacción e infiltración de efluentes líquidos en el subsuelo y, en este sentido, el uso de geomembranas como barrera impermeable no se considera lo suficientemente conservadora, toda vez que el material es susceptible a perforaciones, cortes, roturas, desgaste y a ser removido por acción del viento.
 - b) Incorporar sistemas de contención de rebalses y/o derrames accidentales en la solución propuesta, detallando claramente su materialidad, geometría y, en general, todos los aspectos técnicos que garanticen su suficiencia en consideración del volumen de efluentes resultantes del desarrollo de esta actividad.
 - c) En consideración del retiro quincenal de los residuos resultantes, describir el proceder y medidas a implementar en caso de que el volumen generado supere el 1 m³ proyectado de la cámara decantadora, indicando, si corresponde, forma de almacenamiento, transporte y disposición final de estos efluentes.
 - d) Informar si el sistema en comento considera exclusivamente el lavado de ruedas o si, por el contrario, se incluye en él actividades de lavado de canoas, indicando, si corresponde, todos los aspectos técnico-constructivos que aseguren la no afectación del recurso hídrico superficial y/o subterráneo a partir del desarrollo de estas actividades.

4. En relación con las zonas de lavado de ruedas y canoas, en la DIA se indica que la planimetría se adjunta en anexo 3.8, lo que es incorrecto, ya que en dicho anexo se presenta especificación de dimensiones de estanque vertical Aquatank 1000 litros.

5. En relación con la Infraestructura de aguas lluvia mencionada en el acápite 3.4.3.8 de la DIA, se solicita al Titular:
 - a) Informar cuál es el área total que se proyecta impermeabilizar respecto a la superficie predial total y a las zonas ya impermeabilizadas.
 - b) Adjuntar una caracterización pluviométrica junto a un estudio geo-edafológico que describa parámetros de infiltración del suelo durante la presente tramitación ambiental, toda vez que este aspecto constituye un requisito técnico relevante para confirmar la factibilidad de la solución propuesta.
 - c) Presentar un programa de mantenimiento permanente del mismo donde se considere la realización de una limpieza de canaletas previas al periodo invernal, ajuste de techumbres e inspección dos veces al año para detectar cualquier anomalía en la infraestructura, además de mantener un registro de las limpiezas y 3 mantenimientos ejecutados en las oficinas para verificar el estado del sistema de saneamiento de aguas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

- lluvias. Se solicita comprometer medios de verificación que sean auditables y objetos de seguimiento.
- d) Garantizar en base a lo anterior que no se generarán mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de la construcción de áreas impermeables que los producidos en la situación sin proyecto.
 - e) Adjuntar los antecedentes técnicos que se hagan cargo del contacto de aguas lluvias con hidrocarburos, escombros y efluentes resultantes de alguna contingencia relacionada con el derrame de sustancias/residuos líquidos, además del manejo que se aplicará a dichas aguas en el sistema de saneamiento propuesto.
6. De acuerdo con el plan maestro de agua lluvias, de competencia de la dirección de obras hidráulicas, el canal sin nombre corresponde al Sistema Penco Sur (SPS) el cual tiene una franja de protección de 5 m desde su eje lo cual no ha sido indicado ni mencionado en la Declaración de Impacto Ambiental.
 7. Con respecto a la mantención y conservación de los colectores proyectados, el titular deberá analizar si corresponde contar con una servidumbre a favor de la Dirección de Obras Hidráulicas.
 8. Respecto del cierre perimetral proyectado que se menciona en el acápite 3.4.2.6.1 de la DIA, se solicita al Titular:
 - a) Aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.
 - b) Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos, para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.
 - c) Adjuntar los antecedentes que permitan descartar cualquier posible afectación de las aguas superficiales y subterráneas a partir de la instalación del vallado, considerando la relación entre la profundidad de la postación y nivel freático, distancia entre el cerco y zona de inundación de cauces y/o canales presentes, materialidad de la porción soterrada y, en general, cualquier antecedente adicional que considere pertinente para la finalidad en comento, junto con archivos en extensión kmz y planos que representen claramente la relación proyectada entre las partes.
 - d) Si el cierre perimetral u otro mecanismo existirán en Fase de Operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las mismas.

Emisiones, descargas, residuos y efluentes

9. En relación al lavado de canoas de camiones mixer, así como el lavado de mangueras y herramientas usadas en el hormigonado, se deberá indicar como realizará el manejo, disposición y eventual tratamiento de las aguas residuales que se generar producto de esos lavados. Se advierte que esos residuos líquidos no pueden ser evacuados al alcantarillado público, ya sea por el titular del proyecto o por terceros, a menos que el generador haya sido calificado como simple actividad económica. Asimismo, se solicita ampliar la información sobre la zona de lavado de ruedas y canoas de camiones betoneros incluyendo volumen de los residuos líquidos generados, cantidad y frecuencia de retiro y destino final de los residuos sólidos generados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

10. Respecto a las bodegas de combustible y residuos/sustancias peligrosas mencionadas en los acápites 3.4.2.1.4 y 3.4.2.4.3. de la DIA, se solicita al Titular precisar con mayor detalle las medidas que garanticen la no contaminación del suelo, subsuelo y recurso hídrico superficial y/o subterráneo a partir del manejo de estas sustancias, considerando medios de abastecimiento, zonas de carga y descarga, almacenamiento y transporte.
11. Se solicita al Titular manifestar conocimiento respecto a que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como residuos industriales sólidos no peligrosos, generados en la fase de construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo, siendo necesario mantener un registro en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
12. Describir tipo de impermeabilización y sistema de contención de posibles derrames de la zona donde se realizará la carga de combustible e informar sobre el manejo de los residuos que pudieran generarse.
13. Si las mantenciones se realizan al interior de las instalaciones del proyecto, debe cuantificar todos los residuos peligrosos que se generen, aunque sean manejados por un tercero. Lo mismo para los residuos no peligrosos, como en el caso de los baños químicos.
14. Se solicita informar si realizará lavado e higienización de contenedores de residuos domiciliarios, incluyendo su ubicación, método de captación y destino final de las aguas resultantes.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. Respecto al capítulo de Normativa Ambiental Aplicable al proyecto, el titular deberá presentar el capítulo actualizado y complementado con las observaciones incluidas en el presente informe, debiendo incorporar en cada normativa:
 - i. Nombre del cuerpo legal;
 - ii. Fase en la que aplica;
 - iii. Parte, obra o acción a que le aplica norma;
 - iv. Forma de cumplimiento;
 - v. Indicadores de cumplimiento;
 - vi. Forma de control y seguimiento (debiendo incorporar dentro de las entidades fiscalizadoras a la Superintendencia de Medio Ambiente)
2. Se solicita incorpore el artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892, sobre prohibición de introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de aguas, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos.
3. Respecto del D.S. N°38/2011, de los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
 - Se solicita aclarar la duración de la fase de construcción del proyecto dado que en el Anexo 4.2. Estudio de ruido y vibraciones indica que tendrá una duración de 18 meses y en la Descripción del Proyecto, 34 meses.
 - Presentar la ubicación georreferenciada de las medidas de control propuestas para control de ruido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

- Los niveles proyectados durante la fase de construcción - escenario 1 con medidas de control no se cumplen con el rango de seguridad de 3 dB(A) en el receptor R2 entre 6,5 a 11,5 m. Por lo anterior se solicita la disposición de medidas adicionales con los respectivos medios de verificación.
4. Respecto del D.S. N°144/1961, de los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
 - Se indica al titular que la humectación con agua para reducir las emisiones de polvo al ambiente desde caminos no pavimentados no es una medida efectiva por sí sola. Se deberá considerar una medida que sea complementaria a la humectación para el control de polvo.
 - En caso de utilizar supresor de polvo, se solicita precisar los tramos o áreas en las que se aplicará supresor de polvo, frecuencia de aplicación.
 - El Titular deberá llevar registro de las acciones antes señaladas que se encuentre disponible en faenas en caso de fiscalizaciones por parte de la Autoridad.
 5. Norma de referencia Transit Noise and Vibration Impact Assessment, FTA-VA-90-1003-06: Los antecedentes presentados por el titular no permiten acreditar el cumplimiento de esta norma dado que el Anexo 4.2. Estudio de ruido y vibraciones no contiene las páginas 98 a la 103. Asimismo, se informa al titular que deberá adjuntar las normas de vibraciones y ruido por transporte en español.
 6. Respecto del D.S. N°148/2003, de los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
 - Presentar las características constructivas del sitio de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso y medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar, cuando corresponda).
 - Indicar el distanciamiento de la bodega respecto de los muros medianeros o deslindes de la propiedad. Cabe hacer presente que, los sitios de almacenamiento de residuos inflamables deben estar a lo menos a 15 metros de los deslindes.
 - Cabe hacer presente que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos generados por el proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción.
 7. Respecto del D.S. N°594/1999, arts. 16, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 42°, de los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
 - Se deberán actualizar los certificados de factibilidad N°202101002988 del 31/05/2021 y N°202201004088 del 19/07/2022 que no se encuentran vigentes
 - Deberá aclarar la cantidad de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios por existir diferencias en la tasa de generación per cápita y, por ende, en la estimación anual de estos residuos en las diferentes secciones de la DIA y anexo PAS 140. Por un lado, señala que el “Diagnostico de la situación por comuna y por región en materia de RSD y asimilables” desarrollado por SGS (2018) para la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, la generación per cápita en la región de Biobío es de 1,13 kg/día pero en otra parte del mismo documento, señala que es de 0,87 kg/día.
 - Se informa que la autorización para el sitio destinado al almacenamiento de residuos no peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción del proyecto.
 - Cabe hacer presente que los arts. 12, 13, 14 y 15 contienen materias netamente sanitarias por lo que no corresponden a normativa ambiental aplicable y se revisarán de manera sectorial.



8. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones 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.
9. Respecto del cumplimiento de la Ley N°17.288, el titular se compromete en dar aviso al CMN en caso de hallazgo no previsto. Se solicita la elaboración de un protocolo para hallazgos paleontológicos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:
 - i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - ii. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
 - iii. Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
 - iv. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N°484 de 1990.
 - v. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).
10. De acuerdo a los resultados de la prospección arqueológica y recogiendo la recomendación profesional, se solicita implementar 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 impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo 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 a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del/de los trabajador/es,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

el/los informe/s de charla de inducción, 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 y copia del material gráfico presentado.
 - c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada 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.
11. El titular deberá detallar cómo dará cumplimiento al Artículo N° 36 del D.F.L. N° 850/97 del MOP, que prohíbe el vertido y escurrimientos de materiales, productos o desechos generados o/a causa de actividades del Proyecto, hacia la ruta o camino de tuición de la Dirección de Vialidad. Para lo cual se deberá asegurar que la carga de los vehículos no supere el límite superior de la tolva y que estas sean cubiertas con algún elemento que impida el escurrimiento hacia la ruta. Paralelamente, se solicita incluir en una actualización del capítulo “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”; el D.F.L. N° 850/97 del MOP, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960, incluyendo a lo menos: parte, obra o acción a la que aplica, forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento y forma de control y seguimiento.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Deberá aclarar la cantidad de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios por existir diferencias en la tasa de generación per cápita y, por ende, en la estimación anual de estos residuos en las diferentes secciones de la DIA y anexo PAS 140. Por un lado, señala que el “Diagnostico de la situación por comuna y por región en materia de RSD y asimilables” desarrollado por SGS (2018) para la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, la generación per cápita en la región de Biobío es de 1,13 kg/día, pero en otra parte del mismo documento, señala que es de 0,87 kg/día.
2. Respecto del contenido técnico del PAS 140 y de la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:
 - En literal a.1 presentar: Plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos no peligrosos. Distancia a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano y viviendas.
 - En el literal a.3 incluir identificar, clasificar y cuantificar todos los residuos no peligrosos almacenados en el sitio presentado en la Figura 2 de la DIA.
 - Falta presentar el literal a.9 Plan de emergencia: Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de residuos que puedan afectar a la población o el medio ambiente. Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente aquellos que causen externalidades negativas a la comunidad. Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).
 - En literal e.1 debe describir el sistema de lavado e higienización de contenedores, si corresponde.
 - En literal a.3 deberá describir las condiciones de almacenamiento de los residuos no peligrosos al interior del sitio (sobre pallet, rack, contenedor, a granel, etc.).



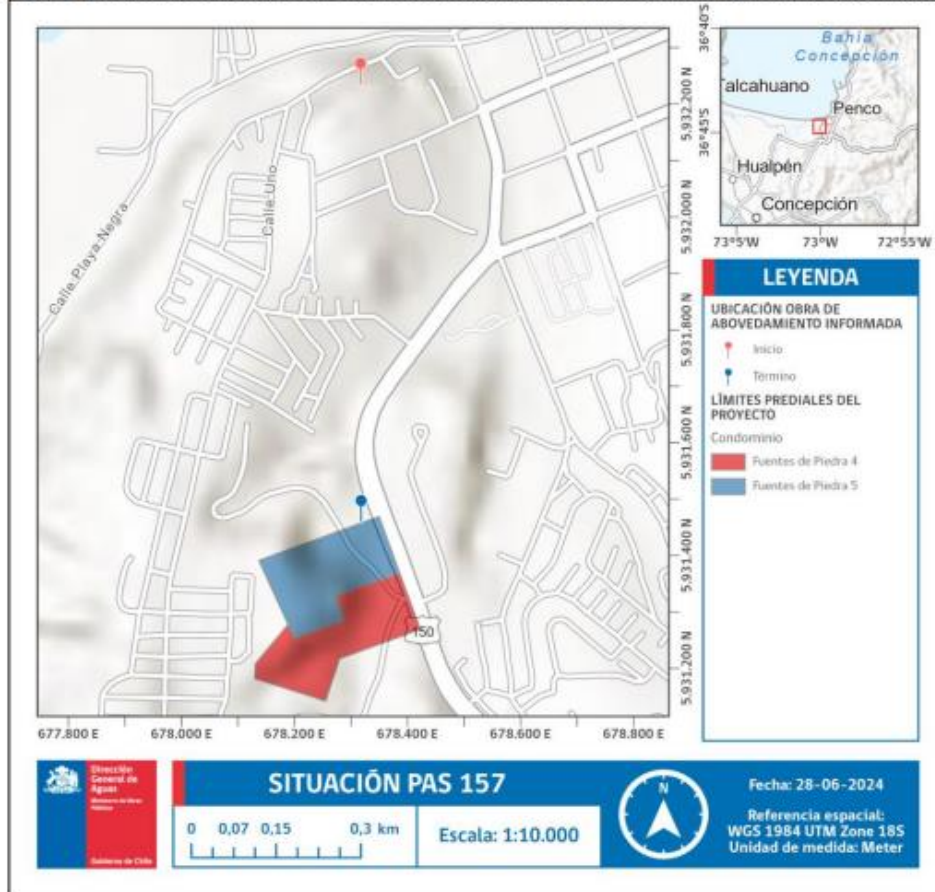
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

- Se informa que la autorización para el sitio destinado al almacenamiento de residuos no peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción del proyecto.
3. Respecto del contenido técnico del PAS 142 y de la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:
 - En literal a) se debe presentar: Plano de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento. Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano y viviendas.
 - En literal b) debe presentar: Características constructivas del sitio de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso. Medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar, cuando corresponda). Distanciamiento del sitio de almacenamiento a los deslindes de la propiedad. Cabe tener presente que el sitio deberá encontrarse a más de 15 metros por almacenar residuos inflamables. Sistema de ventilación considerado.
 - En literal e) debe describir el sistema de manejo de derrames o escurrimientos, incluyendo su capacidad (en m³ o L) y ubicación dentro del predio. Presentar plano o croquis del sistema.
 - Presentar literal g) Plan de emergencia, que contenga a lo menos el siguiente contenido: Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de almacenamiento de residuos que puedan afectar a la población o el medio ambiente; Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente aquellos que causen externalidades negativas a la comunidad; Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud u otros).
 - Cabe hacer presente que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos generados por el proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción.
 4. A criterio del Servicio Agrícola y Ganadero, el PAS 146 del DS 40/2012, presentado en el Anexo 5.5 de la DIA, no aplica como medida, esto debido a que las especies objetivo se encuentran en un área urbana altamente intervenida, son especies que de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies del MMA no se encuentran en peligro de extinción, y que su translocación pudiera afectar las especies residentes del área en la que se relocalizarán.
 5. Se debe indicar que, el área del proyecto se encuentra inserta en un suelo de aptitud preferentemente forestal, cubierto por plantación forestal y zona de protección descrita en el área que cuenta con un Plan de Manejo de Plantaciones Forestales vigente ingresado en CONAF, Resolución N°385/32-14/18 de fecha 12/11/2018, lo que implica presentar el respectivo permiso ambiental sectorial. Corregir en todos los documentos, anexos, tablas y planos presentados.
 6. Respecto del PAS 155, señalar que sobre la descripción geológica que el Titular incluye en el acápite b.2 del Anexo 5.3 de la DIA, se solicita al Titular:
 - a) Añadir a las figuras todos los elementos cartográficos esenciales para su correcta comprensión, a saber, rótulos, grillas, norte, escalas, leyendas y simbologías claras.
 - b) Incorporar perfiles geológicos junto a una descripción general de todas las unidades y estructuras cartografiadas en la Figura 9 del citado Anexo.



- Respecto a la información que el Titular entrega en el Anexo 5.4 de la DIA, se observa que en la Tabla 3 las coordenadas de inicio de la obra de abovedamiento y cambio de trazado del colector principal identificado como “Canal Sin Nombre 1” discrepan con la geolocalización de las obras representadas en el archivo “Área de Estudio.kmz” anexo, correspondiendo a un punto fuera de los límites prediales del Proyecto (Figura 1 del presente documento), ante lo cual este Servicio solicita rectificar.

Figura 1: Ubicación de la obra en cuestión respecto a los límites prediales informados



- Se solicita indicar la razón de incorporar en el PAS N° 157, solo la obra denominada “Captación de ALL en Quebrada” y no la obra de Abovedamiento de canal evacuador de aguas lluvias.

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

Área de influencia

- En la figura 3 “Identificación de cauce en Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias”, del Anexo 5.4 se puede apreciar la existencia de 2 cauces, sin embargo, en la figura 3-2 del anexo 4.9 se muestra solo un cauce. Se solicita presentar cartografía de la red hídrica del área de influencia del proyecto, señalando claramente cuáles son los cauces presentes y los que serán intervenidos por el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

Art. 5° del RSEIA: Riesgo para la salud de la población

2. En base a los antecedentes presentados por el titular durante el proceso de evaluación ambiental, no es posible descartar que el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, hasta que el Titular descarte la existencia de riesgo a la salud de la población puesto que no se presenta análisis de la significancia del impacto por material particulado sobre los receptores discretos en zonas saturadas por MP₁₀ y MP_{2,5}, en virtud de lo indicado en el artículo 11° de la Ley 19.300, letra a), por el riesgo preexistente y aclare dudas y observaciones indicadas en este documento.

Art. 6° del RSEIA: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

3. El titular indica que: "Para este proyecto las aguas lluvias serán captadas mediante sumideros, los que descargarán a una cámara decantadora, la que entrega los aportes captados al Canal Sin nombre 1, existente en el lugar" y además señala que: *"De acuerdo con la fauna ictica, no se obtuvieron resultados favorables en la captura de peces con el equipo de pesca eléctrica en las 3 estaciones de muestreo realizadas durante la campaña de abril 2024 debido a corresponder a un canal bastante intervenido donde la E-1 presento olores de desagüe, cercanía a poblados urbanos y perturbación en el caudal original. Además, el flujo de agua tiene baja profundidad (Máximo de 60 cm) y fondo duro, lo que ofrece condiciones muy reducidas para el refugio de ictiofauna"*. Al respecto el titular deberá detallar las medidas a implementar en la etapa de construcción del proyecto destinadas a evitar que exista material inerte, sustancias peligrosas, entre otros, que pueda afectar la calidad de las aguas en donde desemboca dicho canal.
4. Respecto a los Certificados de Factibilidad Sanitaria para los predios ROL SII 1290-171 y 1290-172 emitidos por el Sr. Andrés Guzmán Herrera en representación de la empresa ESSBIO S.A. (Anexo 2.4 de la DIA), se detecta que en los escritos no se ha considerado la existencia y construcción de áreas verdes en las características del predio/proyecto individualizado, ni la demanda hídrica asociada a mantención de las mismas, ante lo cual se solicita al Titular presentar una versión vigente y actualizada del instrumento con una antigüedad menor a 12 meses (ya que fue emitido con fecha 19/07/2022 e indica que su validez es de 1 año), en la cual la empresa manifieste conocimiento del aspecto en comento y garantice capacidad de satisfacer tanto la demanda hídrica surgente a partir del desarrollo de las distintas etapas del Proyecto como la necesidad de evacuación de aguas servidas generadas.
5. En relación con el análisis de impactos sobre la componente hidrogeológica, el Titular informa que "las obras del proyecto, en específico las excavaciones, no serán lo suficientemente profundas como para encontrarse con la napa freática", sin embargo, en el apartado que el Titular menciona como estudio que justifica tal afirmación (Anexo 2.3 de la DIA) no se ha detallado respecto a la profundidad del nivel freático, por tanto, se solicita:
 - a) Incorporar un análisis de los niveles freáticos del Área de Influencia de las obras para la componente hidrogeológica en base a mediciones lo más representativas posibles en la época más desfavorable o somera en pozos propios y/o de terceros.
 - b) Describir detalladamente la relación y distancia vertical entre el nivel freático y las obras y/o actividades del proyecto, en particular, excavaciones y cimientos o fundaciones, con énfasis en la descripción de la materialidad de las partes soterradas.
 - c) En función de lo anterior, realizar una predicción de impactos que aporte los antecedentes necesarios para un correcto análisis del Art. 11 de la Ley.



6. Al respecto se solicita al Titular mayor información respecto del “canal sin nombre” que se pretende regularizar. Se requiere saber el origen de las aguas que llegan hasta ese canal, saber si es parte de la red hídrica del lugar. Además, un análisis de si le aplica o no el literal “s” debido a que la Seremi de Medio Ambiente, postula que es un humedal urbano, independiente de si está identificado o no en el catastro del Ministerio del Medio Ambiente, esté declarado o no como humedal urbano, tenga origen natural o artificial.
7. También, se requiere revisar los criterios de identificación de humedales establecidos (agua, suelo, vegetación). Se sugiere revisar la Ley N° 21.202 y su reglamento, así como las guías desarrolladas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Art. 7° del RSEIA: Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

8. El estudio de impacto vial ambiental presentado sólo considera 200 departamentos de los 400 totales, lo que representa sólo la mitad del proyecto sometido a evaluación. Por lo anterior, se solicita considerar en la evaluación, el total de departamentos considerados en la DIA Fuentes de Piedra 4 y 5.
9. Los flujos aportados por el proyecto se encuentran subrepresentados, a decir: 74,5 viajes/hr en vehículo privado, 89,6 viajes/hr en transporte público y 45,4 viajes/hr peatón. Esto, realizando una comparación con los flujos estimados por el sistema SEIM para totalidad de unidades habitacionales consideradas en la DIA. Una vez corregidos los flujos y movimientos, se solicita adjuntar todos los archivos de la corrida de la modelación Transyt realizada.
10. El estudio considera que un 35% de los flujos tendrán como destino Penco y un 65% destino a Concepción, sin embargo, mediante imagen satelital se puede apreciar que existe un bandejón central que impide los movimientos a izquierda, por lo que todo el flujo desde el proyecto debe dirigirse obligatoriamente hacia Concepción y retornar en algún punto más al sur. Lo mismo ocurre para el ingreso, es decir, todo el flujo vehicular que requiera ingresar al proyecto debe llegar hasta Penco para retornar, lo que genera flujos artificiales que no son analizados en el estudio. Respecto del flujo peatonal, analizar la continuidad y estado de conservación de las rutas peatonales desde las paradas de transporte público hasta los accesos peatonales al proyecto.
11. Debido a la construcción de la canalización, se entiende que el suelo tendrá una menor capacidad de absorción por la impermeabilidad que tendrá el terreno lo que dará como resultado que aumentará el coeficiente de escorrentía y aumentará el caudal en la salida de la tubería que desemboca en el canal que está en propiedad de Condominio Los Álamos de Penco. Lo anterior provocará eventualmente que aumente el flujo de agua lluvia en el colector San Vicente lo que podría producir inundaciones en el centro de la comuna. Por lo anterior se solicita al titular proyectar y modelar la situación actual y futura, bajo el escenario más desfavorable respecto a la capacidad de porteo de estas aguas lluvias y su posible efecto en poblaciones aledañas o infraestructura comunitaria.
12. Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de CONADI, se verifica que, de acuerdo con el Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, que administra CONADI, en la comuna de Penco, no se encuentran constituidas comunidades indígenas. Y se encuentra constituida la Asociación Indígena “Koñintu Lafken Mapu Penco”, que el Titular identifica, y de su caracterización, ubica el sitio patrimonial natural y cultural (Playa “La Cata”), en que desarrollan sus actividades culturales fuera del AIMH. Sin embargo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

para validar la información presentada, se solicita presentar los consentimientos informados de los informantes a quienes se les aplicó la entrevista semiestructurada.

13. El titular indica en Anexo 4.1 de la DIA que la asociación indígena Koñintu Lafken Mapu no tienen actividades propias de su cultura en el sector, realizando este descarte a partir de la campaña de terreno donde se consultó respecto a la presencia de comunidades indígenas o personas pertenecientes a los pueblos originarios, a algunos residentes del sector. Sin embargo, se requiere incorporar mayores antecedentes, ya que la información presentada no es suficiente, toda vez que no incorpora otros lugares que pudiesen habitar miembros de los GHPPI o lugares de significancia cultural dentro o fuera del área de influencia del proyecto o que pudieran realizar actividades culturales, económicas, etc. Por lo tanto, es esencial que el titular recabe información desde fuentes primarias con representantes de la Asociación, con tal de sustentar fundadamente la afectación no significativa a sus sistemas de vida ante la eventual ejecución del proyecto. Además, deberá entregar los medios de verificación correspondientes. De igual forma se deben recabar antecedentes sobre la Agrupación Cultural Mapuche Lawen Mawida de la comuna de Penco, con la finalidad de descartar el desarrollo de actividades culturales en el AI del proyecto y desarrollar el descarte antes mencionado.
14. En términos metodológicos, el titular señala en Anexo 4.1 Medio humano que realizó entrevistas semiestructuradas a 7 informantes clave, ante lo cual se solicita la siguiente información, que no es aportada en la presentación de la DIA:
 - Pautas de entrevistas efectuadas.
 - Indicaciones de la organización a la que pertenece (si corresponde), o si cuenta con algún grado de representación de la organización.
 - Especificar modalidad (presencial, virtual, telefónica, etc.) y fechas de las entrevistas efectuadas.
 - Medios de verificación, según corresponda.Esta información es esencial para corroborar la veracidad de la información utilizada para el análisis de afectación realizado por el titular en materia de medio humano.
15. Tal como se indica en la guía área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA, 2020, se indica que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N° 38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (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 la letra d) del artículo 7° del RSEIA. Igualmente se solicita desarrollar un análisis de los principales receptores cercanos, identificando la distancia desde el proyecto hacia los receptores y las medidas de control que se implementaran (en caso de corresponder).

Art. 10° del RSEIA: Alteración del patrimonio cultural

16. Se solicita remitir los *tracks* de prospección visual arqueológica terrestre en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS del arqueólogo que ejecutó la actividad.
17. De acuerdo a la información contenida en la Hoja Concepción –Chillán (Gajardo, 1981), de escala 1:250.000, el proyecto se emplaza sobre la Formación Quiriquina (Kq), del Cretácico Inferior, y Formación Curanilahue, del Eoceno (Ec). La Formación Quiriquina está constituida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

por conglomerados, areniscas amarillas, niveles de coquinas y una zona de areniscas con concreciones calcáreas (Salazar, 2004), y es reconocida por su amplio registro fósil, dentro de los cuales se encuentran troncos, vertebrados marinos, diversos cefalópodos, bivalvos, entre otros (Rodríguez et al., 2023; Otero, 2021; Jiménez-Huidobro et al., 2019; entre otros). Por otra parte, la Formación Curanilahue está conformada por areniscas conglomerádicas, areniscas arcillolíticas, mantos carboníferos y areniscas verdes fosilíferas de origen marino. En esta unidad se han identificado diversos gastrópodos, bivalvos, elasmobranquios, entre otros (Rodríguez et al., 2023; Muñoz Cristi en Hoffstetter et al., 1957; entre otros). Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), debido a que ambas unidades geológicas tienen antecedentes paleontológicos, es que se consideran como Fosilíferas (potencialidad paleontológica media a alta de contener fósiles). Tomando en consideración estos argumentos, y que el Titular no ha entregado antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del Patrimonio Paleontológico en el sector, se solicita:

- i. Realizar, durante la presente evaluación ambiental, una inspección visual en terreno, que permita revisar las unidades geológicas presentes en toda el área del proyecto, por parte de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N°650 del 05.07.2022, con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, se deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia (AI) del proyecto, siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web (www.monumentos.gob.cl). En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia (AI) del proyecto.
- ii. Con el fin de evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto o durante su fase de operación, el Titular deberá proponer medidas de control orientadas a prevenir y mitigar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas medidas podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación, por mencionar algunas.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Respecto de los planes de contingencia y emergencia éstos deben presentarse de acuerdo a los establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA. Se debe tener en consideración que para cada situación de riesgo o contingencia es posible que se genere una emergencia que involucre alguno de los componentes del medio ambiente. En este contexto se requiere presentar la siguiente información:
 - Riesgo o contingencia
 - Fase del proyecto al que aplica
 - Emplazamiento, parte, obra o acción asociada
 - Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia
 - Forma de control y seguimiento
 - Referencia a documentos de la DIA donde se presenta la información detallada

Para el caso de los planes de emergencia, incorporar, además:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

- Acciones o medidas para controlar la emergencia
 - Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan.
2. De igual forma, la identificación de riesgos o contingencias propiciadas por el cambio climático deben ser incorporadas en la determinación de los Planes de Prevención de Contingencias y Emergencias definidos en el Reglamento del SEIA, teniendo en cuenta que, tal como lo establece el artículo 102, "...si de la descripción del proyecto o actividad o de las características de su lugar de emplazamiento, se deducen eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, el titular deberá proponer un plan de prevención de contingencias y un plan de emergencias".
 3. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la R.E. N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
 4. Al respecto, y junto con presentar los planes actualizados de acuerdo a lo señalado en el numeral precedente, dichos planes deberán omitir aquellos riesgos asociados a accidentes personales y accidentes vehiculares (a menos que signifique emergencias por transporte de sustancias peligrosas) por no corresponder a riesgos ambientales asociados al proyecto.
 5. En relación con el Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias, se solicita al titular incorporar la comunicación de la activación del Plan de Emergencia a la Superintendencia del Medio Ambiente a todo evento, así como a la Dirección Regional de Aguas cuando exista afectación a recursos hídricos.
 6. El proyecto se localiza en una zona caracterizada por la frecuente ocurrencia de incendios forestales, adyacente a áreas urbanas, principales rutas de acceso comunal y dentro de los límites establecidos por el Plan Regulador del Concepción Metropolitano, incluyendo la Comuna de Penco. En este contexto, el titular debe incorporar dentro del "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", en la - Tabla 0.8 Incendio de residuos, masas vegetacionales y/o materiales en IFF - medidas específicas de Prevención, Mitigación y Detección de incendios forestales; es necesario establecer un diagnóstico con los riesgos internos y externos detectados, tanto en la etapa de construcción como de establecimiento del proyecto. Los antecedentes deben ser aportados en la documentación y en la cartografía digital (formato shapefiles). Además, el titular debe indicar el uso del número de emergencias 130 de CONAF, en caso de que se produzca un incendio forestal o de pastizales dentro o fuera de la zona de influencia, los antecedentes deben ser aportados en la documentación.
 7. En atención a las medidas asociadas a los planes de emergencias requeridos en los PAS 140 y 142, que son planes de carácter específico y de competencias sectoriales de la autoridad sanitaria, se solicita al titular incorporar dichos planes, en los componentes ambientales que corresponda a los planes de contingencias y emergencia ambientales asociados a los riesgos que correspondan.
 8. El Plan de Contingencias y Emergencias presentado por el titular en anexo 7, deberá considerar medidas para derrames (residuos, insumos, áridos) y/o accidentes de tránsito en las rutas o caminos de tuición MOP, el cual deberá estar coordinado con Bomberos, Carabineros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

de Chile y la Dirección Regional de vialidad (jefe Provincial respectivo). Establecer que el titular debe incorporar en su plan de contingencia, los teléfonos de emergencia de las Oficinas Provinciales de Vialidad y Seremi de Obras Públicas respectivas, en caso de accidentes al momento de transportar. También, el plan deberá contemplar una evaluación de eventuales daños provocados por el derrame residuos y/o sustancias peligrosas transportadas sobre la infraestructura vial utilizada e indicar las acciones / medidas y procedimientos que se adoptarán en caso de verificarse tales daños.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.
Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.
2. Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente informe consolidado, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

VII. Relación con los planes de desarrollo comunal

1. En el actual PLADECO el gobierno de la comuna tiene por objetivo alcanzar metas de sustentabilidad, protección de la sociedad y los ecosistemas, y mejorar la calidad de los habitantes. De acuerdo a esto, el objetivo estratégico 3.1 Protección y conservación del patrimonio natural y cultural (intangibles y tangibles), incorpora el plan de prevención y descontaminación del gran Concepción y la implementación del plan local de cambio climático comunal de Penco. Debido al cambio climático que nos está afectando como planeta, siendo nuestro país uno de los más susceptibles y expuestos a estos cambios y principalmente las zonas costeras una de las más afectadas, y que lamentablemente ha afectado a la comuna de Penco (lluvias intensas; remoción en masa; tornados; marejadas, entre otros, no se encontró referencia ni vinculación al plan local de cambio climático de la comuna de Penco.

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

1. En relación a la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030, actualizada el 2023, realizar la vinculación con la ERD vigente desde septiembre de 2023, disponible <https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>. Asimismo, se solicita al titular establecer un vínculo adecuado con los objetivos, en la DIA solo vincula 1 objetivo estratégico, habiendo varios más con los que el proyecto se relaciona.
2. En relación a la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios, Región del Biobío. 2024 – 2035, se solicita al titular Realizar la vinculación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

adecuada con la citada política de manera que responda las siguientes consultas relacionadas con el instrumento:

- a) Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables a residuos sólidos domiciliarios.
- b) Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de otro tipo de residuos (no peligrosos, industriales, entre otros)
- c) En la ubicación de su proyecto se realiza recolección de residuos domiciliarios.
- d) Considera su proyecto la instalación y/o materialización de algún punto limpio/verde, punto de acopio de botellas de vidrio o cualquier tipo de instalación que propicie el reciclaje.
- e) Durante la fase de construcción de su proyecto, considera charlas en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.
- f) Su proyecto considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios.
- g) Para la fase de termino de construcción de su proyecto como manejará la gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y los residuos no domiciliarios tales como (No peligrosos, industriales, entre otros)
- h) Su proyecto considera el fomento a actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.

IX. Compromisos Voluntarios

1. Se solicita al titular, que en caso de incorporar Compromisos Ambientales Voluntarios con motivo de la Adenda, deberá presentar todos los compromisos ambientales voluntarios (monitoreos, seguimientos, medidas, entre otras) de acuerdo al siguiente contenido:
 - Impacto asociado: Se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.
 - Fase del proyecto a la que aplica: (Construcción/operación/cierre)
 - Objetivo, descripción y justificación: Respecto de la justificación se deberá indicar una Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo
 - Lugar, forma y oportunidad de implementación: Respecto de la oportunidad, debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto
 - Indicador que acredite su cumplimiento: Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros
 - Forma de control y seguimiento: Forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido
2. En cuanto al Compromiso Ambiental Voluntario – Plan comunicacional, se solicita incorporar una mayor descripción de la manera en que se dará una respuesta a las inquietudes de los vecinos, así como los plazos para dar una respuesta a los requerimientos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

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

1. El área de ejecución del proyecto está contenida dentro del predio La Playa Rol 1290-7, que posee compromiso de reforestación pendiente. El titular debe acercarse a la oficina de CONAF Provincial Concepción con los antecedentes requeridos para solicitar y revisar la carpeta predial, la cual contiene el plan de manejo de plantaciones forestales, Resolución N°385/32-14/18 de fecha 12/11/2018.
2. Con respecto al manejo de aguas lluvias, el titular debe adjuntar la factibilidad para conectarse a la red primaria de evacuación de agua lluvias.
3. El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>, tales como la Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA del año 2023 en relación a las partes, obras y acciones del proyecto; Guía área de influencia en humedales en el SEIA; Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA; Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición); Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición), así como cualquier otra guía, instructivo y/o criterio técnico de evaluación que le aplique al proyecto, todos ellos disponibles en www.sea.gob.cl.
4. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de la Adenda del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
5. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo a lo menos 5 días antes de vencido el plazo otorgado, fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.
6. Los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la Adenda.
7. Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (archivos superiores a 200 MB), el titular deberá solicitar vía correo electrónico a la oficina de partes virtual del SEA (opv@sea.gob.cl) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>

8. Agregar la actualización del listado de profesionales que participan de la elaboración de la adenda

XI. Participación Ciudadana

1. A la fecha de publicación del presente informe consolidado, no se ha decretado un proceso de participación ciudadana a requerimiento de la ciudadanía. En caso de solicitar y decretarse un proceso de Participación ciudadana en conformidad a lo dispuesto en el artículo 94 del D.S N°40, se procederá a elaborar un Anexo con el consolidado de las observaciones ciudadana, cuyas respuestas deberá incluir en la respectiva Adenda por parte del titular del proyecto.

María Eliana Vega Fernández
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/NCM

Distribución:

CC:

Marcela Paola Vargas Escobar (Oficial de Partes) <mvargas.8@sea.gob.cl>

Pamela Haro Sutherland (Coordinador de PAC) <pamela.haro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162698046>