

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Socovesa Sur S.A.
Nombre del Representante Legal : Juan Andrés Lavoza Medina
Dirección : Manuel Bulnes 655 Of. 13

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue", 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 Parque Antilhue", la que deberá entregarse hasta el 08 de enero 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 Cristian Urrutia, dirección de correo electrónico currutia.8@sea.gob.cl número telefónico 412791751

Descripción de proyecto

1. El titular declara "4.2.3 *Infraestructura de agua potable y de aguas servidas - El emplazamiento del Proyecto se encuentra inserto en el territorio operacional de la empresa sanitaria Essbio S.A., por lo tanto, la alternativa para la dotación de/ servicio de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas corresponde a la conexión a la infraestructura pública de dichos servicios*". Al respecto:

a) Se solicita al titular ser claro respecto a la procedencia de las aguas utilizadas en la fase de construcción del Proyecto. En particular también en la "zona de lavado de ruedas y zona de lavado mixer y elementos con restos de hormigón".

Se solicita indicar la ubicación del lugar donde se realizará esta acción, informar sobre el manejo (captación y almacenamiento de agua, volúmenes para dichas actividades y los periodos en que se requerirá el suministro hídrico para las mismas), así como el manejo y destino final de los residuos sólidos y líquidos que se generarán de esta actividad y cuál será la medida que implementará cuando las condiciones climáticas sean desfavorables, esto último asociado a planes de contingencias y emergencias).

Se solicita aclarar y ampliar esta información y considerar esos aspectos en la evaluación de impactos.

b) Se solicita precisar la fecha en que se estima se encontrará finalizada y operativa la conexión de agua potable a fin de tener certeza del periodo de tiempo en que se requerirá suministro por parte de terceros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

c) Se solicita detallar la totalidad de las actividades que requerirán abastecimiento hídrico junto con la estimación de los volúmenes y periodos contemplados. Respecto de la fuente de aprovisionamiento de agua, en el caso de provenir de terceros estos deben estar debidamente autorizados, al respecto debe plantear un verificador auditable. A mayor abundamiento, es preciso señalar que la documentación que acredite dicha autorización debe permanecer en las faenas la que puede ser requerida en todo momento por la Autoridad fiscalizadora.

2. El titular indica el punto 4.2.4 de la Descripción de Proyecto, que la solución de aguas lluvias considera un estanque de acumulación emplazado dentro del recinto y posteriormente evacuar al colector existente de Av. Parques de Carriel, por lo que se solicita presentar la factibilidad o aprobación de la solución planteada del organismo técnico competente.

3. El titular declara "*En consecuencia y en caso de alumbramiento de agua subterránea durante el desarrollo de las excavaciones, el Proyecto considera un procedimiento de agotamiento que se realizará a través de sistema Wellpoint, que se describe en el Anexo 8.7 de la DIA*". En este documento se hace referencia solo a los trabajos de fundaciones. Por lo cual se solicita detallar esta acción, precisando los volúmenes a extraer, disposición del agua extraída, método de extracción y disposición, estimación de volúmenes y tiempos asociados al agotamiento de napa. Se solicita aclarar y ampliar esta información en detalle, considerar que esta información es insumo para descripción de proyecto, recursos naturales a extraer para ejecutar el proyecto, así como en la evaluación y fundamentación de la significancia de impactos ambientales que dicha acción pudiera generar, a lo menos asociado a los literales b) y c) del artículo 11 de la ley. Esto último es consultado en los capítulos correspondientes del presente ICSARA.

4. Por otro lado, en la Tabla 2-9 Profundidad napa de agua el titular señala que la profundidad detectada se encuentra entre los 2,5 metros a 4,15 metros. Mientras que en el plano "*Anexo 1.2 — Antecedentes Permiso Edificación Planos Corte y Elevación — ANTIL A EO 18A*" se observa proyección de un subterráneo de 3,6 m de profundidad. Por lo cual el titular fundadamente, deberá precisar la profundidad de la napa en la época en que esta se encuentra en su condición más desfavorable, y considerando dicha información aplicarla a los análisis de impactos asociados al recurso subterráneo planteados en el presente ICSARA.

4.1. Se solicita aclarar la profundidad máxima de las obras del proyecto asociadas a las fundaciones y subterráneo proyectado, realizando análisis sobre la profundidad de dichas obras en relación al nivel freático. El titular debe aclarar si el proyecto llegará al nivel de las aguas subterráneas. De ser así, se solicita evaluar el impacto sobre el recurso e indicar las medidas a implementar con la finalidad de minimizar los impactos a este recurso. Además, se solicita indicar, si corresponde, cual es el tipo de acuífero existente en el área de influencia del proyecto. Al respecto, se solicita aclarar y ampliar esta información y considerar esos aspectos en la evaluación de impactos.

4.2. Se solicita precisar la fecha en que se estima se encontrará finalizada y operativo la conexión al colector existente por calle Parques de Carriel, de los estanques proyectados de aguas lluvias, considerando que según lo señalado por el titular este sería el destino final de las aguas durante el procedimiento de agotamiento.

5. Debe definir cuál será la forma de disposición final de las aguas servidas provenientes de los baños químicos. Se hace presente que la utilización de servicios higiénicos provisorios (baños químicos) constituye una solución de carácter excepcional, que debe estar limitada a frentes de trabajo móviles o a obras cuya duración impida la habilitación de un sistema de manejo de aguas servidas tradicional, debido al alto riesgo sanitario asociado a la utilización de estos sistemas. Es por ello que se solicita informar en forma precisa, por cuanto tiempo pretende utilizar baños químicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

6. Se solicita entregar la estimación de residuos domésticos y asimilables en kilogramos o toneladas mensuales. Debiendo tener en consideración que la generación per cápita de este tipo de residuos es de alrededor de 1,2 kg/día por persona??’.

7. Se solicita indicar la ubicación georreferenciada y las características constructivas del lugar donde se realizará la carga y descarga de combustible. Describir zona y el sistema de control de derrames y manejo y disposición de los residuos que pudieran generarse.

8. El titular debe detallar los consumos de agua necesarios para la mantención de áreas verdes durante la fase operación, por lo que se solicita indicar los requerimientos hídricos y la fuente de abastecimiento.

9. Se indicó en la Tabla 2-10 (pág. 2-22 de la DIA), que para la construcción del Proyecto será necesario utilizar un total de 3.160,07 m³ de Áridos, correspondientes específicamente a arena, base estabilizada, grava y polvo roca.

Se indica al titular que es importante para los organismos competentes, contar con el medio de verificación de la autorización de los insumos a utilizar, en forma previa a la ejecución del proyecto. Por lo anterior, en el caso de que los áridos sean extraídos desde cauce natural, el titular deberá exigir que el proveedor de áridos, presente el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Si la empresa proveedora ingresó al SEIA, el titular le exigirá la RCA, el informe técnico favorable anual de la Dirección de Obras Hidráulicas y el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva, que lo habilita para desarrollar las faenas de extracción durante el año, todo lo cual deberá ser remitido, en forma previa a la ejecución del proyecto, a la SMA y a la Dirección de Obras Hidráulicas. Previo a la ejecución, dichos antecedentes deberán ser remitidos a la SMA. Se solicita aclarar, ampliar la información y entregar un protocolo auditable de seguimiento interno de verificación.

10. Respecto del hormigón, deberá indicar si éste será adquirido a empresas externas, en cuyo caso se solicita al titular que exija al proveedor del hormigón que verifique que los áridos empleados para la fabricación del hormigón, se encuentren debidamente autorizados, cuyos antecedentes deberán ser enviados a la SMA. Previo a la ejecución de la actividad, dichos antecedentes deberán ser remitidos a la autoridad fiscalizadora SMA. Se solicita aclarar y ampliar la información mediante la presentación de un protocolo auditable, para verificar lo señalado.

11. En el caso de las vibraciones, se solicita informar cómo asegurará, con medio objetivos y auditables, dar cumplimiento de las medidas operacionales propuestas sobre las distancias mínimas entre maquinarias y receptores, toda vez que al no cumplir con las distancias se podrían sobrepasar los valores establecidos en la norma internacional de referencia “Transit Noise and Vibration – Impact Assesment”, de la Federal Transit Administration FTA de USA, 2006.

Normativa Ambiental Aplicable

12. En relación al cumplimiento de la Ley N°17.288, para acreditar el cumplimiento el titular deberá considerar lo siguiente:

a) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

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.

b) En consideración de la sensibilidad arqueológica de la zona y las condiciones del hallazgo arqueológico registrado al interior del polígono del proyecto, se solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de trabajadores/as 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 contexto de los hallazgos registrados en la obra, los componentes arqueológicos de la zona que podrían encontrarse en otras áreas 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), 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.

c) En relación al Componente Paleontológico:

c.1 En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular tenga en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceda de la siguiente manera:

- 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.

- 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.

- Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

- 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

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.

- 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).

c.2 Según la información presentada por el Titular y en el informe paleontológico adjunto, el proyecto se emplaza sobre una unidad geológica clasificada como fosilífera según los parámetros de potencial del CMN.

Es por ello y considerando las características de las excavaciones, se solicita la implementación de monitoreo paleontológico con frecuencia semanal en las obras que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra, realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

c.3.- Se acoge la implementación de charlas de inducción en paleontología a los/as trabajadores/as. Sin embargo, se deberá explicitar que serán dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN adjuntos a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

13. En relación al cumplimiento del D.S. N°38/2011 del MMA, los antecedentes presentados aún no permiten acreditar su cumplimiento. De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:

- Las barreras acústicas presentan una atenuación del nivel de ruido de 10 dB(A) y en este proyecto, la atenuación se encuentra muy cerca de este valor. Además, considerando que las planchas OSB se deforman con la lluvia y humedad y pierden su efectividad, se solicita proponer medidas adicionales complementarias.

-Respecto del plan de monitoreo de ruido se solicita indicar los receptores considerados, frecuencia de monitoreo, duración del monitoreo y describir las medidas que se tomarán en el caso de detectarse incumplimiento.

- Las barreras acústicas deben ser diseñadas con materiales que no resulten afectados por las condiciones climáticas (lluvia, humedad, etc.) de tal manera que pierdan su efectividad. Como se indicó previamente, el tablero OSB que compone las barreras propuestas, se deforma con la lluvia y la humedad. Con relación a las emisiones de ruido, la atenuación considerada por el uso de barreras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

acústicas se encuentra muy cerca de 10 dB(A) y siempre y cuando sean fabricadas con materiales que mantengan sus propiedades estructurales en todo momento considerando las condiciones climáticas de la zona y el desgaste en el tiempo. Es por esto que su efectividad es cuestionable considerando lo ya indicado respecto de las planchas OSB.

Las barreras acústicas (entre otras, perimetrales, especiales móviles y cobertizos acústicos para camiones, las que deberán ser especificadas) deberán estar sometidas a un plan de revisión con periodicidad a lo menos semanal, indicando su estado e implementando las mejoras pertinentes por posible deterioro, con el fin de asegurar que se cumpla la efectividad de la medida. Especial énfasis en revisión de sellos y juntas. Considerando como mínimo lo mencionado anteriormente, al respecto, el titular deberá presentar un completo y detallado plan de gestión de las barreras acústicas que incorpore los procedimientos de cálculo, construcción, armado, instalación, mantención, registro y gestión interna para instalación de barreras acústicas que asegure la calidad de estas y la correcta instalación según ubicación y temporalidad. Este plan de gestión debe ser detallado y contener al menos descripción de la medida correspondiente, finalidad específica, la forma, plazos, lugar en que se implementarán y alcanzarán sus objetivos, forma de seguimiento (con la indicación precisa del lugar, quién y en qué momento se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento y sistemas de registro para fiscalizaciones externas. Además, el titular deberá presentar un completo y detallado plan de acción, incluyéndolo también en el capítulo de planes de contingencia y emergencia para el caso de deterioro, desprendimiento y/o voladura de pantallas acústicas.

14. Debe indicar si los trabajos de hormigonado se extienden del horario laboral habitual y se desarrollan en horario nocturno. En caso de que así fuera, deberá modelar y evaluar si requerirá implementar medidas de control adicionales durante dichos trabajos.

15. Al realizar la construcción en etapas constructivas estará haciendo que las primeras etapas de departamentos se vayan entregando mientras el resto del proyecto sigue en construcción. Por lo anterior, deberá evaluar las emisiones de ruido y vibraciones en fase constructiva incluyendo estos nuevos receptores internos.

16. Se solicita aclarar si la modelación se realizó considerando el uso de generador diésel de 10 kVA y grupo electrógeno de 100 kVA. En caso contrario deberá incluirse en la evaluación del cumplimiento de la norma ruido.

17. No obstante lo anterior, se solicita al titular implementar registro escrito que dé cuenta de las denuncias por eventos de ruido y vibraciones que afecten a viviendas particulares y establecimientos educacionales. Este registro debe abordar la solución del problema de emisión detectado y estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora.

18. No obstante el titular demuestre que no existirán impactos significativos de aquellos descritos en el artículo 7 del reglamento del SEIA, deberá establecer, a todo evento, un programa de comunicaciones con la comunidad asociado a los impactos que pueden generar alteración a la calidad de vida de los habitantes aledaños al Proyecto, debido a emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, congestión vehicular, entre otros. Debe tener como objetivo el Informar a la comunidad sobre el proyecto a construir, estableciendo vías de comunicación y protocolos de reclamo y respuesta, entre vecinos y la empresa constructora del proyecto durante todo el periodo de construcción. Al inicio del proyecto. La comunidad debe estar informada de las características de las obras, sus posibles impactos y métodos de resolución de conflictos.

Se deberá identificar y especificar (mediante archivo kmz), durante esta evaluación ambiental, todos y cada uno de los vecinos en un radio inferior a 50 m desde los límites del predio del proyecto. Además, el titular deberá incluir también a la JJVV presente en el área de influencia de la obra,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

entrevistar a sus dirigentes y establecerlos también, entre otros como colegios, establecimientos comerciales y todos los vecinos a menos de 50 metros de los deslindes del proyecto, como público objetivo para efectos del plan de comunicaciones a la comunidad.

Se deberá establecer un programa de entrega de cartas, folletos, entrevistas puerta a puerta y/o reuniones, con una periodicidad a lo menos mensual.

Al comenzar los diferentes tipos de trabajo (se deben establecer los hitos por tipo de trabajo, incluyendo cronograma) en la obra, se implementará un sistema de información a la comunidad, basado en el envío de una carta informativa a los vecinos colindantes (a menos de 50 metros de los deslindes del proyecto), en la que se indicará el tipo de obra que se realizará y el horario de trabajo, así como el nombre y teléfono del responsable de la obra.

Una vez al mes se deberá enviar a la comunidad un folleto informativo con el cronograma del proyecto, horario de trabajo, dotación de personal y principales focos de ruido, polvo y vibraciones. También, en portería se deberá implementar una pizarra informativa que informe de las características de la obra que se realiza; horarios de trabajo y duración de la obra, día en los cuales se trabaja, responsable de la obra, teléfono o mail de contacto para reclamos o sugerencias y se señalaran las fuentes de generación de ruidos, vibraciones y levantamiento de polvo y medidas de manejo ambiental para minimizar las emisiones.

Se deberá mantener en portería a disposición de la comunidad, un libro de reclamos y observaciones debidamente identificado.

Todos los acuerdos o compromisos deberán ser documentados a través de medios formales, como correos electrónicos, actas de reunión, etc.

Por otro lado, la empresa deberá solicitar autorización a los propietarios colindantes, ingresar a las propiedades y construcciones adosadas al proyecto y tomar registro fotográfico de estado de la viviendas y muros medianeros. Debe ser un registro legalizado por poder notarial.

El titular deberá implementar un verificador de cumplimiento mediante registro escrito que dé cuenta de las denuncias por eventos que afecten a viviendas particulares en el área de influencia de proyecto relacionadas con las emisiones del proyecto. Este registro abordará la denuncia, la solución del problema de emisión detectado, respuesta al denunciante antes de 15 días hábiles y estará disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora.

19. En relación al cumplimiento del D.S. N° 144/1961 del MINSAL, los antecedentes presentados aún no permiten acreditar su cumplimiento. Se observa lo siguiente:

19.1 Se solicita precisar el uso de supresor de polvo. El titular deberá presentar un Programa de Aplicación y Seguimiento de abatimiento de polvo con supresor, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable y toda aquella información necesaria para la verificación y fiscalización de la medida. El plan debe ser acompañado de un archivo pdf y un archivo kmz que permita desplegar la información de cada uno de los caminos, sus características y plan de aplicación de matapolvo. El Titular deberá llevar registro disponible en faenas en caso de fiscalizaciones por parte de la Autoridad.

19.2 Se solicita informar sobre la forma de acumulación de material procedente del movimiento de tierras y la medida de control de resuspensión de material particulado.

19.3 Se solicita informar si los edificios contarán con sistema de calefacción y evaluar las emisiones de los sistemas que generen material particulado y otros contaminantes atmosféricos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

19.4 No obstante lo anterior, se solicita al titular implementar registro escrito que dé cuenta de las denuncias por eventos de emisiones atmosféricas que afecten a viviendas particulares y establecimientos educacionales. Este registro debe abordar la solución del problema de emisión detectado y estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora.

20. En relación al cumplimiento del D.S. N° 148/2003 del MINSAL, los antecedentes presentados aún no permiten acreditar su cumplimiento. Se observa lo siguiente:

20.1 Se deberá informar el distanciamiento de la bodega de residuos peligrosos respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros dado que se almacenarán residuos inflamables.

20.2 Se deberá considerar un contenedor para que los residuos de envases vacíos de pinturas y esmaltes sean almacenados dentro de la bodega.

20.3 Se informa que la autorización para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la ejecución del proyecto.

21. En relación al cumplimiento del D.S. N° 594/1999 del MINSAL, arts. 16, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 42°. Los antecedentes presentados aún no permiten acreditar su cumplimiento. Se observa lo siguiente:

21.1 Se hace presente que la Resolución N°508 del 23 de mayo de 2019 no se encuentra vigente ya que fue dejada sin efecto por lo que los residuos de escombros deberán ser llevados a sitios de disposición con autorización vigente. Se sugiere solicitar el listado actualizado a la Seremi de Salud.

21.2 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 ejecución del proyecto.

22. D.S. N° 43/2015, MINSAL: en atención a la información entregada por el titular respecto a la cantidad de insumos que serán almacenados en el desarrollo del proyecto y que le son aplicables las exigencias de la presente norma, ésta no correspondería a Normativa Ambiental Aplicable. Sin perjuicio de lo anterior, titular deberá dar cumplimiento a esta normativa, lo que será revisado de manera sectorial.

Permisos Ambientales Sectoriales

23. Respecto al Componente Arqueológico: A partir de la revisión de los antecedentes presentados por el titular del proyecto para la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del RSEIA, y considerando lo dispuesto en la Guía Trámite PAS Artículo 132 (Rex. N° 207 de la Dirección Ejecutiva del SEA del 2018), se indica lo siguiente:

a) Sobre la propuesta arqueológica del titular, incluyendo el rescate de un 5% del área del sitio Antilhue-1, el CMN se pronuncia conforme. Lo anterior, en virtud de que independiente de que el sitio registrado corresponde a material de relleno de procedencia no establecida, se constata la presencia de evidencias arqueológicas de diferente periodicidad que se verán afectadas por las obras del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

b) De acuerdo con la información entregada en la Caracterización de Arqueología y PAS 132 (Anexo 11), el Informe Ejecutivo de Caracterización y Propuesta de Rescate Arqueológico, no cuentan con la firma del profesional responsable.

Por lo anterior, el Consejo de Monumentos Nacionales ha estimado no dar conformidad a los antecedentes para acreditar el requisito de otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, hasta la subsanación de lo indicado.

24. Respecto al Componente Paleontológico:

Puesto que se han registrado hallazgos fósiles durante la elaboración del informe paleontológico adjunto, y considerando la profundidad de excavaciones proyectadas, se solicita remitir todos los antecedentes asociados al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, en su componente paleontológica. Se recuerda que se deberá incluir la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales firmada por el/la directora/a de una institución museológica y/o depósito de materiales paleontológicos. Se solicita incorporar el compromiso del titular de entregar los materiales con los estándares que exija dicha institución y, en caso de no existir, se deberán utilizar los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponible en www.monumentos.gob.cl.

Adicionalmente, cuando el permiso se tramite sectorialmente, el/la profesional asesor/a en Paleontología responsable deberá cumplir con lo establecido en la Res. Ex. N° 650 del 05.07.2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”

25. En relación al permiso descrito en el Artículo 140 del RSEIA: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basura y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, aún no es posible acreditar el requisito de otorgamiento de este permiso ambiental sectorial. Se observa lo siguiente:

Fase de Construcción:

25.1 El titular indica que la bodega de residuos sólidos domésticos contará con una cámara decantadora de grasas por donde pasarán las aguas residuales resultantes del lavado previo a ser enviadas al alcantarillado. Al respecto, se solicita información sobre la estimación, frecuencia de retiro, almacenamiento y destino final de las grasas separadas.

25.2 Se solicita entregar la estimación de residuos domésticos y asimilables en kilogramos o toneladas mensuales. Debiendo tener en consideración que según la generación per cápita de este tipo de residuos es de alrededor de 1,2 kg/día por persona.

Fase de Operación:

25.3 Se solicita entregar la estimación de residuos domésticos y asimilables en kilogramos o toneladas mensuales. Debiendo tener en consideración que según la generación per cápita de este tipo de residuos es de alrededor de 1,2 kg/día por persona.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

25.4 Se solicita describir el sistema de lavado e higienización de contenedores incluyendo su ubicación, método de captación y destino final de las aguas resultantes.

25.5 Se hace presente que la Resolución N°508 del 23 de mayo de 2019 no se encuentra vigente ya que fue dejada sin efecto por lo que los residuos de escombros deberán ser llevados a sitios de disposición con autorización vigente. Se sugiere solicitar el listado actualizado a la Seremi de Salud.

25.6 Se informa que las autorizaciones para los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos deberán ser tramitadas sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de cada fase del proyecto.

26. En relación al permiso descrito en el Artículo 142 del RSEIA. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, aún no es posible acreditar el requisito de otorgamiento de este permiso ambiental sectorial. Se observa lo siguiente:

26.1 Se deberá informar el distanciamiento de la bodega de residuos peligrosos respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros dado que se almacenarán residuos inflamables.

26.2 Se deberá considerar un contenedor para que los residuos de envases vacíos de pinturas y esmaltes sean almacenados dentro de la bodega.

26.3 Se informa que la autorización para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la ejecución del proyecto.

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

La Declaración de Impacto Ambiental aún no presenta todos los antecedentes que permitan descartar fundadamente y concluir que el proyecto no generará o presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en atención a las observaciones emitidas en este informe y en particular las siguientes:

Para efectos de acreditar o descartar que el proyecto no generara riesgo para la salud de la población, de acuerdo a lo señalado en el literal a), del Artículo 11 de la Ley 19.300, se requiere:

Es importante considerar que el proyecto ingresó al SEIA por cumplir con lo establecido en el artículo 10° de la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417 del MMA, y el artículo 3° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del SEIA, que indica que son susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, y deberán ser sometidos al SEIA los siguientes tipos de proyectos: h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.

Las comunas del Concepción Metropolitano, según Decreto Supremo N°41/2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia fueron declaradas zona latente por material particulado respirable MP10, como concentración de 24 horas y según el D.S. N°15, de 11 de marzo de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, fue declarada como Zona Saturada por Material Particulado fino respirable MP2,5 como concentración diaria, entre otras comunas del Concepción Metropolitano. Además, al día de hoy, cuenta con un Plan de Descontaminación Atmosférica (D.S N° 6/2019 Establece Plan de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concepción Metropolitano, instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de la comuna. Lo anterior, da cuenta de la importancia de estimar, evaluar y controlar el real impacto que tendrán las emisiones al aire de todas y cada una de las actividades emisoras del proyecto, considerando que ya existe un riesgo preexistente sobre la salud de la población en el área de influencia del proyecto.

27. En capítulo 4 subtítulo 1 sobre “Determinación, justificación y descripción del área de influencia del proyecto”, para la componente aire se indica *“El área de influencia se determina como la porción de la cuenca atmosférica dentro de un radio de 1.000 m desde el punto central del área de emplazamiento del Proyecto más el área correspondiente a las rutas vehiculares que se utilizarán en las distintas fases de ejecución del Proyecto, las cuales se representan como franjas de 100 m de ancho.”*

No se presenta una justificación adecuada del área de influencia del componente calidad del aire. El titular deberá establecer el área de influencia de acuerdo a los siguientes lineamientos:

El Artículo 19 del Reglamento del SEIA, sobre contenidos mínimos de las Días, indica:

b) Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental. Serán parte de estos antecedentes:

b.1. La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma, conforme a lo señalado en el artículo 18 letra d) de este Reglamento.

Art 18 letra d del Reglamento del SEIA indica: *d) La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma. El área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad.*

Se debe tener en consideración lo indicado por las siguientes guías:

- Guía “Guía Calidad del Aire en el Área de Influencia de Proyectos que ingresan al SEIA” y la Rex. 1709/2015 de la Dirección Ejecutiva del SEA sobre la observancia de dicha Guía.
- Guía “Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” y la Rex. 0423/2017 de la Dirección Ejecutiva del SEA sobre la observancia de dicha Guía.

Ambas se pueden encontrar en <https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>

El Reglamento del SEIA señala que tanto una DIA como un EIA deben contener una determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma.

De acuerdo a la definición del concepto “determinar” (Determinar: establecer o fijar algo; señalar o indicar algo con claridad o exactitud-RAE, 2014) y en el contexto de las Guías del SEA, se entiende que la determinación del AI significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros. Por otro lado, de acuerdo a la definición del concepto “justificar” (Justificar: probar algo con razones convincentes, testigos o documentos -RAE, 2014), se entiende que la justificación del AI significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de la misma.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

Así en el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en la calidad del aire debido a emisiones atmosféricas; para predecir y evaluar este impacto, el AI del elemento “aire” debe comprender el espacio desde donde se generan dichas emisiones (fuente de la emisión) más el comprendido por la dispersión de contaminantes emitidos. Por su parte, para predecir y evaluar el riesgo para la salud de la población, el AI del elemento “salud de la población” debe comprender el espacio con presencia de población expuesta a los contaminantes emitidos por el proyecto.

Asimismo, debido a estas emisiones atmosféricas, las partículas sedimentables de los contaminantes de dichas emisiones pueden depositarse en el suelo y vegetación, por lo tanto, el AI de estos elementos comprende el área o espacio geográfico donde dicho material se sedimenta.

A su vez, el RSEIA indica que el área de influencia se debe definir y justificar para cada elemento afectado del medio ambiente, por tal razón se habla en plural de las áreas de influencia, ya que un solo proyecto o actividad tiene varias áreas de influencia a razón de cada objeto de protección ambiental receptor de impactos. Por cada una de ellas se requiere de determinar cartográficamente su ubicación, justificando sus límites, para luego describir el componente ambiental receptor. Las representaciones cartográficas de las distintas áreas de influencia de un proyecto pueden o no coincidir, ya que estas dependerán de las características del componente ambiental afectado y del factor generador de impactos del proyecto con el cual el componente ambiental interactúa. En este sentido, es requerido que las áreas de influencia incluyan el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, toda vez que estas se constituyen como puntos de origen de los impactos. En términos generales, las áreas de influencia se extenderán desde el punto o área de ubicación de los factores del proyecto, o punto de origen, hasta el extremo geográfico donde ya no es posible detectar la alteración. Es decir, en el límite del área de influencia la condición ambiental se iguala a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible percibir el impacto (se recomienda utilizar el modelo de calidad del aire hasta una resolución de 3 decimales). En términos prácticos, la representación cartográfica del proyecto y sus áreas de influencia deben indicar la siguiente información: escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos. La georreferenciación del proyecto y sus áreas de influencia se pueden realizar indistintamente tanto en el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum SIRGAS4 o el Datum WGS84, y en el caso de las coordenadas UTM, la utilización de los husos correspondientes al territorio nacional. Así, el titular, una vez defina correcta y justificadamente el área de influencia del proyecto, deberá evaluar la significancia del impacto en función del aumento de las concentraciones de contaminantes en el aire.

28. En capítulo de descripción de proyecto y en capítulo 4 sobre antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, para la componente calidad del aire se presentan tablas de emisión y algunas medidas de control para evitar levantamiento de polvo. No obstante, no se hace referencia respaldada a la evaluación de la significancia del impacto.

Con todo, es del caso que toda la información relacionada a la evaluación de la significancia del impacto por aumento de concentraciones de contaminantes en el aire se encuentra dispersa y sin respaldo técnico.

Se deberá actualizar toda la información al respecto, identificar y estimar las emisiones de todos los contaminantes relevantes, con especial énfasis en aquellos estipulados por instrumentos de gestión ambiental como las Normas de Calidad Ambiental y Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica aplicables.

Luego de actualizar la información relacionada a la estimación de emisiones, el proyecto podría ser considerado con probabilidad de generar impactos significativos en la calidad del aire debido a las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

emisiones atmosféricas. Así, para poder definir un área de influencia acertada y posteriormente predecir la significancia o no de los impactos de las emisiones sobre esta área, el titular deberá desarrollar y presentar una modelación de la calidad del aire según indicaciones de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf). Esta será la herramienta para evaluar si los impactos generados por las emisiones del proyecto sobre el recurso aire y el consecuente impacto sobre la salud de las personas y/o los RRNN son o no significativos. Se solicita adjuntar la información en un anexo especial, indicar el o la profesional responsable, quien deberá firmar el informe.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°19.300, el Reglamento del SEIA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276, del 2015; en los procesos de evaluación ambiental se debe observar el contenido de la citada Guía, siendo responsabilidad de los titulares de los proyectos o actividades entregar toda la información relevante, con la que se permita delimitar un desempeño idóneo del modelo de calidad del aire utilizado, según las características propias del proyecto o actividad, de su lugar de emplazamiento y del área de influencia respectiva.

Así, el titular deberá mejorar el análisis de la significancia del impacto de aumento de concentraciones de contaminantes en el aire y entregar un anexo exclusivo y detallado al respecto.

Realizada la modelación, no solo deberá revisar una posible superación de valores de exposición establecidos en normas primarias de calidad ambiental nacional sino también, y muy importante en este caso, es el de considerar la existencia y aumento (producto del proyecto) del riesgo pre-existente en la comuna. Se recuerda que el área de influencia del proyecto fue declarada zona latente por material particulado respirable MP10, como concentración de 24 horas y Zona Saturada por Material Particulado fino respirable MP2,5 como concentración diaria.

Así, dado que el riesgo es en esencia una probabilidad de ocurrencia, la probabilidad de generarse un efecto adverso a la salud aumenta en tanto aumenta la concentración del contaminante en cuestión por sobre el valor máximo de una norma primaria de calidad. Es necesario, entonces, considerar el grado de aumento en el nivel o concentración ambiental del contaminante en relación a su línea de base, producto de la ejecución del proyecto, en los casos en que dicha línea de base supere el valor establecido en la norma o valor referencial. Las características del contaminante, así como la magnitud y duración del aumento, deben ser analizadas en este caso por el titular, en su mérito, a fin de evaluar si se presentarán impactos significativos.

Toda la información para configurar los datos de entrada (fuentes de emisión, dominio de modelación, datos meteorológicos, etc), la parametrización del modelo meteorológico y del de calidad del aire, los análisis de incertidumbre, la presentación de datos y resultados, así como cualquier otra información necesaria para la correcta utilización y presentación de esta herramienta debe guiarse por los requerimientos de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA disponible en el sitio web del SEA ya citado.

Se deberán entregar los archivos de entrada y de salida asociados a cada corrida del modelo de dispersión, enumerando cada uno de los parámetros de entrada y salida del modelo. También deberá entregar los archivos KMZ con las estaciones de calidad del aire y meteorología utilizadas para caracterizar el área de influencia y archivo KMZ de las instalaciones del proyecto. Los archivos de modelación de entrada y salida del modelo de dispersión son los definidos en el Anexo 3 de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

Para el caso de modelación con plataforma CALPUFF, se deberán adjuntar como mínimo los siguientes archivos:

Archivos meteorológicos CALMET; GEO.DAT, SURF.DAT, UP.DAT, CALMET.DAT, CALMET.LST, CALMET.INP.

Archivos CALPUFF; CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP, CONC.DAT.

Archivos CALPOST; CALPOST.DAT, CALPOST.LST, CALPOST.INP.

Respecto a los archivos meteorológicos modelados (WRF), el titular deberá señalar:

- i. Periodo al cual corresponden los archivos meteorológicos (año). Utilizar al menos un año completo de meteorología.
- ii. Resolución espacial y temporal.
- iii. Verificar que el archivo cumpla con los criterios definidos por el SEA, según lo señalado en el siguiente link: https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/configuracion_wrf.pdf

Las cartografías deben ser presentadas por separado, para cada uno de los parámetros, en el cual se identifiquen las instalaciones del proyecto, los receptores que estén dentro del área de influencia y los que estén fuera (en este caso se deberá presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación sensible, entre otros.

Se solicita indicar la ubicación de los receptores sensibles (punto), incluyendo también el punto de máximo impacto, las residencias más cercanas que tengan una habitabilidad permanente o temporal, colegios, centros de salud, recursos naturales sensibles, sitios ceremoniales, monumentos históricos o pertenecientes al patrimonio nacional y la ubicación de cualquier otro lugar que pueda ser sensible a las emisiones del proyecto. Al respecto, dicha información se deberá presentar utilizando la siguiente tabla:

Tabla Receptores sensibles y aporte del proyecto

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Breve descripción (colegio, vivienda, centro asistencial, jardín, caseta de seguridad, etc.)	Altura sobre el nivel del mar y Uso de suelo del lugar en cual se emplaza el receptor, según instrumento de planificación territorial vigente en la zona.	Distancia entre el receptor y la fuente emisora más cercana del proyecto	Concentraciones atribuibles solo al proyecto esperadas para los principales contaminantes.
PMI (punto máximo impacto)					
1					
2....					

Estos mismos puntos deben ser graficados en un archivo tipo kmz.

29. En relación al agotamiento de la napa, habiendo detallado esta acción, precisado los volúmenes a extraer, descrito el método de extracción y disposición, estimación de volúmenes y tiempos asociados al agotamiento de napa, se solicita evaluar la significancia del impacto de acuerdo al literal g del artículo 6 del reglamento del SEIA. Al menos deberá estimar cuanto baja la napa, el área que afecta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

el descenso, y cuanto se demora en recuperar. De igual forma, deberá referirse a la significancia del impacto de acuerdo al literal c) del artículo 11 de la ley en función de posibles usuarios del recurso en el área de influencia.

30. Se solicita al titular realizar un nuevo análisis del literal b) del artículo 7 del del reglamento del SEIA, y con ello dar cuenta del descarte de los efectos, características, o circunstancias del art. 11 de la ley 19.300, para de esta forma descartar la saturación de la red vial por aumento de la población. Considerando el aporte del proyecto al flujo actual y el futuro incremento, considerando los aportes del proyecto y los condominios que se encuentran en etapas de construcción. Además, incorporar análisis las medidas propuestas en el Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV). En este análisis incorporar los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020) y aplicar el Criterio de evaluación SEIA: “Contenidos técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios” (SEA, 2022), por lo cual se solicita ampliar la información proporcionada respecto a rutas, medios de transporte y flujos de desplazamiento de la población aledaña al proyecto, en particular de aquellas rutas que serán usadas por el proyecto. De análisis efectuado en el capítulo 4 de la DIA, Pertinencia de la DIA, se extrae la siguiente información : *“Al hacer el análisis de la información levantada en terreno, en conjunto con la información propia del Proyecto, respecto al uso de las rutas de acceso al emplazamiento del Proyecto, las cuales serán utilizadas especialmente durante la etapa de construcción, y posteriormente por los habitantes del desarrollo inmobiliario durante la etapa de operación, se puede concluir que el uso de las rutas no genera en términos de su magnitud un impedimento mayor al existente para el acceso de las personas, y de la misma forma no producirá un mayor tiempo de desplazamiento”*. Se debe incluir un análisis más acabado en cuanto los niveles de congestión vehicular del proyecto, y no una afirmación sin sustento técnico, incorporando los niveles de saturación actuales y los niveles proyectados con la ejecución del proyecto, tomando en consideración todos los demás proyectos que se encontraran en ejecución.

31. El Titular no ha proporcionado aún los antecedentes y respaldos necesarios para justificar la inexistencia de susceptibilidad de afectación sobre GHPPI.

Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de CONADI, se verifica que de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena que administra CONADI, en la comuna de Talcahuano no se encuentran constituidas comunidades indígenas, sin embargo, existen dos asociaciones indígenas, que el Titular menciona genéricamente y, en una ocasión señala que “no existen” estas dos organizaciones.

Se solicita al Titular identificar con su nombre a estos dos GHPPI, señalado de acuerdo a su dirección referencial, su ubicación con respecto al proyecto en evaluación ambiental, y el uso del territorio que realizan. Además, y a modo de verificadores, se solicita presentar información sobre los 15 entrevistados, y adjuntar “la pauta temática” de la entrevista conversacional” aplicada y, los respectivos consentimientos informados.

32. De acuerdo a la información presentada en el Anexo 14 “Caracterización y evaluación de medio humano”, el área de influencia de medio humano está definida por 2 aspectos principalmente el aumento en la carga de flujo vehicular y una mayor demanda de áreas verdes, plazas y juegos infantiles, es decir, pérdida de áreas recreativas. Sin embargo, no se entregan mayores antecedentes que permitan determinar cuáles son las principales áreas verdes que serán utilizadas por este proyecto o si se incorporarán nuevas áreas verdes que permitan descartar el aumento en la demanda de áreas verdes y con ello cualquier modificación de las prácticas habituales asociadas al uso del tiempo libre, prácticas comunicativas, recreativas o de organización de los grupos humanos. Adicionalmente se solicita incorporar cartografías que permitan identificar estos espacios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

Así mismo, identificar por medio de cartografías los bienes muebles e inmuebles, equipamientos, servicios e infraestructura básica, los servicios de salud, educación, entre otros, cercanos al proyecto. Si bien dentro del AI definida por el proyecto no se encuentran servicios de salud o educacionales, la llegada de nuevos habitantes genera un aumento en los requerimientos de estos servicios, los cuales en general serán absorbidos por los servicios más cercanos al proyecto. Es por ello que se debe incorporar con un análisis que permita descartar una afectación producto de “La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica” en el marco del artículo 7 letra c) del RSEIA.

33. De acuerdo a la información presentada en el Anexo 14 de la DIA, “(...)se utilizó una metodología cualitativa consistente en la obtención de información primaria a partir de la realización de la campaña de terreno, que tuvo una duración de 4 días, correspondiendo a las técnicas de observaciones directas o sistemáticas en las que se registra (en notas de campo y fotografías) lo observado en el medio ambiente en el que habitan los grupos humanos y/o comunidades, junto con la realización de entrevistas conversacionales (Valles;1999), las cuales fueron desarrolladas durante la campaña de terreno siendo un total de 15 entrevistas conversacionales las desarrolladas, en la cual la entrevista adopta más la forma de un diálogo, donde el investigador y el entrevistado dialogan en una mezcla de conversación y temáticas de interés común en torno al proyecto y sus sistemas de vida. Sin embargo, no se incorporan mayores antecedentes de las entrevistas realizadas, los actores involucrados o la información que fue incorporada a partir de las entrevistas realizadas, las cuales corresponderían a 15 personas”.

Tomando en consideración la información mencionada se solicita incorporar los consentimientos informados de las entrevistas, e identificar de manera general quienes son los actores claves que se entrevistaron, es decir a que sector pertenecen, forman parte de alguna organización social, junta de vecinos etc. Además, se solicita incorporar las notas de campos de las entrevistas, para de esta forma contar con más antecedentes que den cuenta de la realidad de las comunidades que residen en las cercanías del proyecto en evaluación, por cierto, se debe resguardar en todo momento la información personal de los/las entrevistados. (Observar guía de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA, 2020)

34. 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 y vibraciones, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA.

35. En relación al Componente Arqueológico:

Aún no se cuenta con todos los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias descritos en el literal f del artículo 11 de la Ley. De acuerdo con ello, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

I.- En concordancia con lo señalado en el acápite relativo al Permiso Ambiental Sectorial, se deberá incorporar firma del profesional responsable de los informes remitidos.

II.- Se deberá realizar un estudio de antecedentes del terreno donde se emplaza el proyecto, con el fin de comprender qué actividades y/u obras se han llevado a cabo en el lugar, que derivaron en un relleno con componente arqueológico, así como la posible procedencia del mismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

Plan de prevención de contingencias y de emergencias

36. En caso de que el titular descarte fundadamente que no realizará como parte de las obras o acciones del proyecto el agotamiento de la napa y que esta acción solo podría ser eventual, “Plan de contingencias y emergencias” debe incluir en la tabla de riesgo de afloramiento de agua subterránea todas aquellas acciones y/o medidas a implementar con la finalidad de prevenir y actuar en caso de emergencias por derrames y/o contaminación del agua.

Debe incluir al menos, i) Vertimiento accidental de Sustancias Químicas, ii) Derrame de Hidrocarburos y/o fluidos y el iii) Vertimiento accidental de Residuos Peligrosos. Al respecto, se deberá incluir el desarrollo de un informe de incidente, el que deberá ser enviado a la Superintendencia de Medio Ambiente y ante dichas emergencias, según se indica a continuación:

- Describir el incidente indicando el lugar de este e identificando la sustancia involucrada en el evento. Además, deberá determinar el área de influencia, la duración y magnitud del evento identificando los principales impactos ambientales asociados.

- Detallar cada acción y las medidas utilizadas durante el evento de contaminación.

- Realizar la evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados, si corresponde deberá presentar resultados de monitoreos en el área comprometida.

- En caso de ser necesario presentar un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, indicando la metodología y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la SMA.

37. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados en el plan de contingencias y emergencias 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 RE 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.

Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

38. 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. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, 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.

39. 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 ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

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

40. El titular establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

a) Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

b) Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3

Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

c) Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

41. El titular del proyecto establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente, con 10 objetivos estratégicos. Sin embargo, se solicita la vinculación con la actualización 2023.

No obstante, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

41.1. LE EI/ OE EI.1. Se solicita al titular:

a) Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y cómo el proyecto contribuirá a estos aspectos.

b) Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad.

c) Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementarán en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos.

d) Descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir la disposición de los estacionamientos para bicicletas y cómo se fomentará su uso.

41.2 LE EI/ OE EI.2.

Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.

41.3 LE EI/ OE EI.4.

Se solicita al titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

a) Proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social.

b) Considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

41.4 LE - a/ OE E2.1.

Se solicita al titular:

a) Proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social.

b) Considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

41.5 LE - E2/ OE E2.3.

Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

41.6 LE - E3/ OE E3.2.

Se solicita al titular precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

41.7 LE - E3/ OE E3.4.

Se solicita al titular establecer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación.

41.8 LE – E3/ OE 8.5.

Se solicita al titular:

a) Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.

b) Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

41.9 LE - B6/ OE B6.1.

Se solicita al titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

a) Incorporar las recomendaciones que indican las conclusiones del Anexo 11.3 "Informe ejecutivo sondeo arqueológico_v0" como acciones o compromiso ambiental voluntario.

b) Destacar la importancia de estos sitios arqueológicos e históricos en relación con la identidad local y el patrimonio cultural de la zona. Se podría mencionar cómo el proyecto Antilhue puede coexistir con estos sitios y cómo se protegerá y respetará su integridad durante la implementación del proyecto. Respecto del punto anterior se solicita considerar compromiso ambiental voluntario la coordinación de visitas (con escuelas u organizaciones sociales del área de influencia) al sitio arqueológico, dada la relevancia plasmada en el Anexo 11.3. o la incorporación de piezas o reseña en el área verde del condominio.

c) Es fundamental resaltar la relevancia de los hallazgos que están protegidos por ley y tienen valor patrimonial. El titular deberá enfatizar cómo se garantizará la preservación y protección de estos elementos culturales significativos durante la ejecución del proyecto.

41.10. LE - B7/ OE B7.1.

Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 250 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

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

42. De acuerdo a lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Talcahuano:

a) Se solicita incorporar un plan de segregación de los residuos inorgánicos domiciliarios, para la disposición de los vidrios, plásticos, papeles, cartones u otros, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

b) En relación a la etapa de construcción del proyecto, el titular deberá asumir la corresponsabilidad, en el recorrido que realicen los camiones en el traslado de los elementos constructivos, así como en los accidentes, derrames de materiales y la limpieza o retiros de materiales, que puedan interferir en las calles o provocar algún impacto en el interior del sector habitacional existente. Así como también, velar que todos los residuos de construcción sean dispuestos en relleno sanitario autorizado.

43. Según el Artículo 8 de la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y su respectiva modificación Ley 20.417; indica que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, por lo tanto, se le recuerda al titular que no puede empezar la fase de construcción del proyecto evaluado mientras no obtenga una RCA favorable, entendiendo que se realizó relleno del sitio de emplazamiento del proyecto, se solicita aclarar.

44. 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 las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

45. Se hace presente al titular que 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 correspondiente Adenda.

46. El titular deberá tener presente que ante la eventualidad de tener que ejecutar un abandono o cierre total del proyecto, derivado de causas comerciales, eventos naturales, etc., deberá ingresar dicha fase al SEIA, previo a su ejecución. Lo anterior, en base a lo establecido en el Art. 10 de la Ley N° 19.300, el cual establece que deben ingresar el SEIA los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualesquiera de sus fases.

47. 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 <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>, así como también instructivos y criterios técnicos de evaluación publicados por el SEA, según correspondan.

48. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.

49. Para facilitar la búsqueda de los documentos, se solicita identificar los Anexos con el nombre del contenido del respectivo anexo, sin perjuicio del orden numérico o alfabético que se utilice. Ejemplo: Anexo 1-b Modelación de Ruido.

50. En caso que corresponda, se solicita actualizar la lista de profesionales que participaron de la DIA y Adendas.

51. En caso de existir archivos de tamaño superior a 200MB, se hace presente al titular que el documento digital N° 20209911435 fechado el 18/12/2020 de la Dirección Ejecutiva del SEA, establece el procedimiento para cargar archivos de gran tamaño al e-SEIA. Al respecto debe considerar que este procedimiento puede tomar dos o tres días hábiles por lo que el titular deberá tomar los resguardos necesarios respecto a los plazos definidos para la presentación de la Adenda.

Nelson Antonio Cortés Matamala
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/CUN

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160599254>

