

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Chillán 236"

Nombre del Titular : CONSTRUCTORA JOSE MIGUEL GARCIA Y CIA LIMITADA
Nombre del Representante : Guillermo Antonio Torres Núñez
Legal
Dirección : CLARO SOLAR 385 401 TEMUCO

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Chillán 236", 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 "Chillán 236", la que deberá entregarse hasta el 15 de marzo de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Karen Rojas Escalona, dirección de correo electrónico karen.rojase@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto

La descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen

1) Se solicita ampliar la información respecto a la cartografía de las instalaciones y obras, lo anterior en formato digital (kmz y shp) en un plano a escala, con grillas y coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso, coordenadas y superficies asociadas a la ejecución del proyecto. Del proyecto Ch299 Comité San Sebastián y su modificación Proyecto Chillán 236.

2) Se le solicita al titular incorporar el sector de la faena en las ilustraciones 2, 5, 8, 9, 10, además, modificar la ilustración 11 de la DIA, pues no coincide con la ilustración 7 y 13 e ilustración 1 del PAS 142. Así mismo, se solicita incorporar las coordenadas del sector de faenas y kmz.

3) Se solicita presentar una descripción detallada de la situación inicial (Ch299 Comité San Sebastián) en cuando a descripción de proyecto, número de viviendas, coordenadas, superficies, caminos de acceso, residuos, emisiones, flujo vehicular, etc. así como toda la información que permita visualizar la modificación asociada a la Ampliación Proyecto Chillán 236, esto, con el fin de poder evaluar lo establecido en el artículo 12 del D.S 40/2012, Reglamento del SEIA (RSEIA), en el cual se especifica que la evaluación de impacto considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

4) Se solicita aclarar si existen instalaciones que hayan quedado del proyecto anterior, tales como bodegas, zonas de almacenamiento, servicios higiénicos, entre otros.

5) Del material producto de las excavaciones, se solicita implementar medidas de control para evitar escurrimientos por efecto de la lluvia, viento, y ante cualquier evento que podría ocurrir debido a las condiciones climáticas.

6) Respecto al lavado de ruedas, lavado de betoneras y canoas de los camiones mixer, se solicita lo siguiente:

- a) Aclarar en relación a lavado de ruedas, el Titular menciona que los residuos generados tras dicha acción serán manejados como RESPEL. Sin embargo, deberá garantizarlo por medio de una caracterización de dichos residuos, de manera de acreditar que cuentan con alguna característica de peligrosidad. Lo anterior, se sustenta en que los residuos podrían verse contaminados debido a alguna filtración de aceite o por alguna sustancia peligrosa (tales como ácidos o desincrustantes) utilizada en el lavado. En caso de que la caracterización sea considerados residuos peligrosos, deberán ser dispuestos de acuerdo a lo estipulado en D.S. 148/03 MINSAL, e incluir los residuos y sus cantidades en PAS 142, de lo contrario se deberá manejar como residuo no peligroso e incluirlos en PAS 140.
- b) Indicar volúmenes generados del residuo líquido considerando la cantidad y número de camiones proyectados a lavar en la piscina de lavado de ruedas y lavado de canoas por unidad de tiempo.
- c) Describir el procedimiento de retiro del residuo de la piscina de lavado de ruedas y lavado de canoas e indicar su disposición final.
- d) Detallar sistema de medición de calidad de la piscina, capacidad de retención y de generación de aguas residuales. Precisar el mecanismo y frecuencia de limpieza que permitirá mantenerlas operativas.
- e) Se solicita memoria de cálculo de evaporación (tasa de evaporación) de la parte líquida de la zona de lavado de canoas, así como también, el manejo de los lodos, asegurando su disposición final autorizada. Por otra parte, se solicita al Titular, que indique qué otras maquinarias necesitarían lavado para ser consideradas en el cálculo de balance de masa.
- f) El titular señala que: *“El agua de lavado de ruedas será almacenada de manera temporal en bodega asociada para este tipo de residuos y dispuesta de manera adecuada en sitio de disposición final autorizado”*. Se solicita el procedimiento de retiro del residuo líquido desde la piscina a la bodega, tipo de contenedor, volúmenes proyectados a almacenar (considerando la capacidad máxima de almacenamiento de ésta (según el Titular, será dispuesto como RESPEL).
- g) Características constructivas de la zona de lavado betoneras y canoas, indicando principalmente el material que dará impermeabilidad al suelo.
- h) El Titular señala que: *“No se debe descargar sobrante de hormigón a la piscina. Este deberá ser reubicado en terreno”*. Se solicita ampliar la información respecto a las zonas donde será reubicado, cuál será su manejo, cantidades proyectadas, si se tratará como residuo (si posee alguna característica de peligrosidad) o se utilizará como insumo, entre otros. Se debe detallar y especificar en relación con el manejo de restos de hormigón, ya que si se considera como residuo se debe incluir en PAS 140 y si tuviera alguna característica de peligrosidad en PAS 142, según corresponda.
- i) En cuanto a la zona de lavado de ruedas, no queda claro cuando Titular señala que *“estos residuos (lodos y todos los restos líquidos y sólidos) se mantendrán en el estanque hasta que sean retiradas por una empresa autorizada”* y luego indica que *“El agua de lavado de ruedas será almacenada de manera temporal en bodega asociada para este tipo de residuos y dispuesta de manera adecuada en sitio de disposición final autorizado”*. Se debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

especificar el manejo de todos los residuos que se generen en la zona. Indicar los residuos que permanecerán en el estanque hasta que sean retirados, cantidades proyectadas, e indicar claramente los residuos que se irán a almacenamiento en bodega. En este mismo sentido, se solicita frecuencia de retiro de estos residuos, con relación a la capacidad del estanque con que se procederá a retirarlo.

- j) Siguiendo el punto anterior, se solicita especificar la memoria constructiva de la canaleta y del estanque. Detallar dimensiones, materiales, ampliar información.
- k) Según el procedimiento de lavado de canoas, ¿Cuál sería la forma de asegurar que no caigan restos de hormigón a la piscina? Si es que llegara a caer, ¿Cuáles serían las medidas de acción?
- l) Especificar cómo será manejado y dispuesto los residuos del lavado de canoas y camiones mixer, si poseen característica de peligrosidad o no. Agregar en PAS correspondiente, tipo de residuo y cantidades.

7) Con relación a las duchas, los lavatorios y sanitarios de los container, se debe especificar el manejo de los residuos líquidos generados por estas instalaciones, las capacidades de almacenaje en el sitio de emplazamiento de estas instalaciones y el retiro que se realice por empresas autorizadas.

8) Se solicita incluir un listado de rutas o caminos públicos de tuición de vialidad a utilizar en las fases de construcción y operación del proyecto. Además, presentar cartografías, a escala adecuada, que contengan al menos la siguiente información:

- a) Lugar de origen y destino de cada carga transportada. Incluyendo las rutas usadas por los proveedores o empresas de transporte, ya que es esta planta la que generara estos flujos. Por lo que se debe tener conocimiento de la vialidad utilizada incluyendo rutas, y puentes que pudieran tener restricciones de pesa. Esto último con el objetivo de evitar afectar la conectividad en las zonas donde se realicen las actividades relacionadas con el proyecto.
- b) Caminos públicos a utilizar, indicando sus roles asociados y las distancias correspondientes, desde y hacia el proyecto.
- c) Se solicita al titular presentar un listado de las rutas o caminos públicos de tuición de la Dirección de Vialidad a utilizar en la fase de construcción, este listado debe contemplar lugar de origen y destino de cada carga transportada. Se solicita incluir las rutas usadas por los proveedores o empresas de transporte, ya que es este proyecto el que generará estos flujos. Por lo que se debe tener conocimiento de la vialidad utilizada incluyendo rutas, y puentes que pudieran tener restricciones de peso.
- d) Se solicita presentar la Representación Cartográfica de las rutas de camiones proyectadas, además de analizar el diseño de las intersecciones donde los camiones deben realizar sus maniobras, y presentar la información que permita visualizar que estas se desarrollarán con seguridad. Se solicita considerar en el análisis a los vehículos de mayores dimensiones que se utilizarán.
- e) Se solicita ampliar el área analizada respecto a las rutas de ingreso y egreso del transporte privado, lo anterior considerando el impacto que tendrá el proyecto sobre la vialidad, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.
- f) Se solicita verificar que las rutas de camiones no interfieran con la Restricción de camiones de la Municipalidad de Chillán y Chillán Viejo.
- g) Se solicita un itinerario de los horarios de circulación de vehículos pesados para evitar afectación a grupos humanos, como demoras en tiempo de desplazamiento, emisiones atmosféricas, etc.
- h) Aclarar los horarios de traslado de materiales y en cuanto tiempo podría afectar los ritmos de desplazamiento de los habitantes de las localidades del área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

- i) Calcular el flujo de camiones en la etapa de construcción, considerando los viajes de la mano de obra. Describir el flujo total por tipo de vehículo.
- j) Describir la totalidad de vías que utilizaran en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, y si estos se utilizaran en horarios autorizados por Dirección de Tránsito, Ministerios de Obras, y, o Ministerio de Telecomunicaciones y Transporte.

9. Se le solicita al titular realizar mapa y entregar kmz de la ruta de disposición final de los residuos de la construcción generados y diferenciados, pues no todos son asimilables en un relleno sanitario común. Además, se solicita señalar la o las empresas con las que se trabajara para la disposición final de estos residuos.

- Se solicitada presentar y detallar el flujo vehicular según el siguiente detalle.

Etapa	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículos	Frecuencia diaria (viajes/día)	Rutas
Construcción					
Operación					
Abandono					

10) Se solicita al titular ampliar la información entregada en relación al cronograma de las fases del proyecto o actividad, detallando la cronología del proyecto de cada una de las etapas y sus fases, de acuerdo a lo siguiente:

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

11) Respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita al Titular y de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA ampliar la información detallando para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), para ello se deberá utilizar el siguiente formato:

Tabla. Partes y obras del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Tabla. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]

Insumos básicos

12) En relación al certificado de factibilidad entregado por ESSBIO, se indica que para la entrega del servicio se requiere la ampliación de su territorio operacional, por lo que requiere tomar contacto con el área correspondiente para dar inicio al trámite de ampliación que es necesario. Al respecto, se requiere que titular informe el estado en que se encuentran dichas gestiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

13) Se requiere que el titular mencione de donde se obtendrán las aguas de regadío de las “áreas verdes” mencionadas en la DIA.

14) En la DIA se indica que el proyecto en su fase de operación utilizará agua potable para consumo y riego de áreas verdes, proveniente desde la empresa ESSBIO. De igual forma, en la etapa de construcción **no se define** de forma clara la **procedencia de las aguas** que utilizarán para comedores y servicios de personal.

Por las razones antes mencionadas, el titular del proyecto deberá **acreditar el origen de las aguas**, comprobando que el proveedor del recurso dispone de un derecho de aprovechamiento que **cumple** con las **exigencias legales vigentes**, y que se encuentre debidamente inscrito en el Conservador de Bienes Raíces (CBR) y Registrado en la Dirección General de Aguas (DGA), que lo faculta a explotar las aguas desde alguna fuente superficial o subterránea.

15) Como se indica en los puntos: 3.5.4. Suministros o insumos básicos, e) Áridos: El proyecto contempla una cantidad aproximada de áridos igual a 5.007,01 m³. De los cuales no se indica su origen. Ante lo cual se solicita:

- En relación a los áridos que se compran a terceros, se solicita al Titular indicar forma de almacenamiento, área destinada para ello, y medidas en caso de escurrimiento por condiciones climáticas.
- Se solicita al titular complementar la presentación con información del origen de los áridos y acreditar que el proveedor se encuentra efectivamente autorizado. En caso de adquirir áridos provenientes desde un cauce natural, estos deberán contar con la autorización municipal respectiva, previo informe favorable para la extracción de áridos desde cauces naturales concedido por la DOH y si corresponde la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), todo esto con el fin de evitar efectos adversos en los cauces naturales.
- Se le solicita al titular indicar la procedencia del árido a utilizar, si esta posee permiso municipal y RCA vigente según corresponda.
- Se requiere que el titular especifique a profundidad el origen de los áridos utilizado para cama de radier, radier y hormigones de cimientos, mencionados en el punto 3.5.1.1.
- Se solicita que el titular acredite que se utilizará proveedores autorizados para la obtención de áridos de construcción.
- Debido a que el cumplimiento de lo antes expuesto es de responsabilidad exclusiva del Titular se solicita incluir en el Plan de la legislación ambiental aplicable los siguientes parámetros, lo cual deberá ser informado periódicamente durante la ejecución de las obras que involucra el proyecto:



		Mes	1		
EXTERNOS					
Lugar de procedencia					
Volumen extraído (m³)					
Permiso (oficio, resolución, otro)					
Autoridad que otorga el permiso					
Volumen autorizado en el lugar (m³)					
Fecha vencimiento del permiso					
Transporte (el volumen y toneladas se refiere al tipo de transporte utilizado)	Origen*				
	Destino				
	Volumen máximo				
	Toneladas estimadas				
	N° de viajes realizados				
INTERNOS (material de excavación reutilizado)					
Zona de la obra donde se utilizó el material					
Volumen utilizado (m³)					
Transporte** (el volumen y toneladas se refiere al tipo de transporte utilizado)	Origen*				
	Destino				
	Volumen máximo				
	Toneladas estimadas				
	N° de viajes realizados				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

Emisiones líquidas

16) Respecto a las emisiones líquidas, se indica que serán descargadas al alcantarillado y tratadas por la empresa ESSBIO, pero los residuos líquidos generados por el lavado de ruedas serán retirados y dispuestos por una empresa autorizada. Asimismo, en su fase de construcción señalan que los residuos domiciliarios, asimilables y residuos peligrosos generados, serán debidamente almacenados y dispuestos en lugares autorizados.

Debido a lo anterior se sugiere al titular complementar su presentación comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental la documentación para acreditar cada uno de los retiros por parte de la empresa autorizada, como también la documentación donde conste que, si la disposición final corresponde a una planta de tratamiento, a fin de asegurar el adecuado manejo de las aguas residuales y evitar la contaminación de las aguas.

17) Para el caso de aguas lluvias en las páginas 55, 60, 122 y 265 de la DIA, *se considera la captación de las aguas que escurren superficialmente mediante sumideros y luego se descargan las aguas hacia colectores existentes del loteo contiguo, tal como se indica en detalle en el Proyecto de ALL, adjunto en el Anexo 03.*

De lo anterior se solicita complementar la presentación con los antecedentes técnicos que permitan verificar que el colector existente cuenta con capacidad para conducir las aguas lluvias adicionales, con el objetivo de verificar la capacidad del colector y evitar un desbordamiento.

Emisiones atmosféricas

18) En relación a las emisiones, se señala que las emisiones consideradas en la etapa de operación contemplan *“y las emisiones generadas por la suposición de migración de calefactores eléctricos a calefactores que combustionen a leña.”* Sin embargo, no se presenta el detalle de dicho supuesto ni las características de la solución de calefacción presentada. Se solicita al titular ampliar información sobre si el proyecto incluye los sistemas de calefacción, sus características y fundamentación de que darán cumplimiento a los requerimientos de calefacción de los hogares, en caso contrario, incluir estimación de emisiones asociadas a la calefacción domiciliaria.

19) El Anexo 4 en su apartado 8, señala un conjunto de medidas de control de emisiones atmosféricas a implementarse para disminuir el impacto de las diferentes actividades, en relación a lo anterior, se solicita ampliar información indicando el registro para su correcta implementación y seguimiento.

20) Se solicita considerar el porcentaje de personas que se cambiarían a otras formas de calefacción, como la leña. Se solicita actualizar el cálculo de emisiones atmosféricas para etapa de operación, considerando lo solicitado.

21) Se le solicita al titular describir en detalle los efectos del matapolvo a utilizar y su efectividad durante el verano.

Ruido y vibraciones

22) En relación a las emisiones de Ruido y vibraciones, el Anexo 5, apartado 8 se señala que existe incumplimiento normativo para ruido y molestia para vibraciones, por tanto, se contempla la implementación de diversas medidas para así dar cumplimiento a la normativa de ruido y disminuir



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

el impacto de las vibraciones respectivamente. De acuerdo a lo anterior se solicita al titular ampliar información sobre tipo de registros o procedimientos a utilizar, que aseguren dicha implementación, para su seguimiento y correcto funcionamiento.

23) Con relación a lo presentado en el punto 3.5.6. sobre emisiones, en particular el punto b.1) sobre Ruido y b.2) sobre Vibraciones en cuanto a la identificación o caracterización de los receptores de ruido. Se solicita al titular justificar la existencia o inexistencia de receptores de tipo fauna, considerando que se identifican en el anexo 8: Estudio complementario de flora y fauna, de la misma manera se solicita justificar la inexistencia de impactos significativos en la componente fauna.

Residuos

24) Se solicita al titular incorporar prácticas de reciclaje y valorización de envases y embalajes generados por los trabajadores en la etapa de construcción, así como de los residuos de la construcción que tienen potencial de ser valorizados, detallando la forma de valorización de ambos residuos.

25) Se debe precisar el destino final de los residuos domiciliarios indicando si se harán esfuerzos por su reciclaje y cuáles serán éstos.

26) Para los residuos de la construcción, se debe señalar con que empresa se eliminaran estos residuos ya que no todos ellos son admisibles en un relleno sanitario común, por ende, debe precisar y adjuntar los documentos que dan fe de esta gestión, considerando que en el proyecto chillan 236 ya terminado se debió contar con tal información.

27) Se solicita considerar técnicas de minimización y valorización de residuos lo que es necesario considerar para una mejor gestión de los residuos y así contribuir a no afectar a los recursos naturales como el suelo y agua, ya que la inadecuada gestión de residuos de la construcción repercute en la formación de microbasurales.

Planes de emergencia y Contingencia

28) Se solicita actualizar el “Plan de contingencias y emergencias”, considerando que:

Se requiere que realice un análisis de los riesgos asociados a la ejecución de cada una de las fases del proyecto y, conforme a los resultados que se obtengan, complementar las medidas que se presentan en la DIA.

De acuerdo a lo solicitado en el presente ICSARA Complementario y la información entregada en la DIA, se solicita presentar información actualizada sobre las medidas de prevención de contingencias y de emergencias para cada situación de riesgo o contingencia y de emergencia identificada, considerando lo observado en el presente informe de acuerdo a lo requerido en los artículos 102°, 103° y 104° del RSEIA.

Lo anterior, en el siguiente formato:

Tabla: Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia I</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

PLADECO de Chillán

29) En la Zonificación establecida por el PLADECO, el proyecto se encuentra emplazado en la Zona 4: Oriente. En este caso el proyecto se relaciona con los ejes estratégicos de: Áreas verdes, arbolado y seguridad ciudadana; Desarrollo urbano sustentable y calidad de vida urbana; Infraestructura en el caso de Transporte y conectividad debido a la vialidad propia que el proyecto de loteo integra a la trama urbana

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

30) D.S. N° 38/2011 del MMA

- a) Se deberá presentar un plan de verificación y control de barreras acústicas según Anexo Informe de Ruidos, que incorpore revisiones periódicas, plan de mantenimiento, plan de contingencia para este caso, con el objeto de asegurar que las medidas propuestas no pierdan su eficacia durante el tiempo que estén instaladas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

- b) Se solicita al titular implementar la realización de al menos una campaña de medición en la etapa de construcción, de manera de verificar se cumpla con la mitigación propuesta por las barreras acústicas y se comprometa cumplimiento normativo.
- c) Se solicita al titular incorporar la ubicación georreferenciada de las barreras y su desplazamiento en los frentes de trabajo de manera de resguardar y verificar sea considerado su uso en las áreas de mayor impacto en la generación de ruidos.
- d) Con relación a la altura propuesta para las barreras que es de 4,8 metros se debe considerar la altura de las fuentes emisoras de manera sea efectiva para dicha altura.
- e) Con relación a las medidas de control para el tema de vibraciones que supera en los puntos de receptores R1, R2, R1n, R2n, R3n y R4n según lo explicado en la DIA. Por lo anterior se debe presentar un análisis de riesgo debido al impacto eventual a la población cercana de dichas vibraciones, definiendo a la vez que reemplazo de maquinaria más pequeña será suficiente para disminuir los efectos de las vibraciones en la población afectada.
- f) Se solicita informar respecto a todos los equipos y maquinarias que se han identificado como fuentes de vibración, y si además se cuentan con mediciones empíricas que avalen y ayuden a determinar la propagación. Se debe informar respecto al modelo y su versión para la modelación de las vibraciones.

31) D.S. N° 144/61 MINSAL

- a) Se solicita al titular implementar un verificador de cumplimiento, lo que implica establecer un registro escrito que dé cuenta de las denuncias, eventos de emisiones que deriven a terceros, afectación de viviendas particulares por emisiones de tránsito de vehículos, o cualquier problema asociado a la comunidad por el tema de emisiones atmosféricas, donde además se aborde la solución del problema de emisión detectado. Dicho registro debe estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora.
- b) Se solicita al titular se incluya en el cálculo de emisiones en la etapa de operación al funcionamiento de viviendas con uso de combustión de calefactores a leña, lo cual debe estar determinado por metodología establecida por el Ministerio de Energía. El proponente sólo presenta información en la fase de operación respecto a movimiento de vehículos, por lo anterior se requiere que se presente un nuevo inventario de emisiones.

32) D.S. N° 48/15 MMA sobre Plan de Prevención de Descontaminación Atmosférica:

El titular debe realizar el cálculo de emisiones de acuerdo a lo establecido además de la Guía de estimación de emisiones para proyectos inmobiliarios de la Región Metropolitana. 2020, debe considerar lo establecido en el artículo 54 del D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación atmosférica para las comunas de Chillan y chillan Viejo. Lo anterior considera realizar una estimación de los siguientes contaminantes MP, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NO_x, SO₂, COV y NH₃.

- a) En consideración que el proyecto se emplaza en la comuna de Chillán, se solicita dar cumplimiento a lo establecido en el PPDA para las comunas de Chillan y Chillan Viejo.
- b) Se solicita considerar el porcentaje de personas que se cambiarían a otras formas de calefacción, como la leña. Considerarlo en el cálculo de emisiones atmosféricas para etapa de operación.
- c) Se solicita al titular que de acuerdo con el artículo 54° de este cuerpo legal *“todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que, directa o indirectamente, generen emisiones respecto a su situación base,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

iguales o superiores a 1 ton/año de MP, deberán compensar sus emisiones en un 120%. Para lo anterior, el titular deberá presentar un programa de emisiones equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.” (énfasis agregado), por tanto, el cálculo de compensación de emisiones debe ser en relación con el MP.

d) Se aclara al titular que los proyectos al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán presentar una serie de antecedentes durante el proceso de evaluación ambiental, para lo cual deben medir o estimar sus emisiones de contaminantes a la atmósfera en las etapas de construcción, operación y cierre y determinar si corresponde compensar emisiones durante alguna o algunas de estas etapas.

La información que debe presentar el Titular:

d.1) La estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera de acuerdo con lo señalado en el artículo 54°.

d.2) Cálculo e información de emisiones de MP, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NOX, SO₂, COV y NH₃, entregando la memoria de cálculos en sus anexos, éstas corresponderán a emisiones totales, es decir, directas e indirectas.

Dentro de la Tablas de la DIA respecto a las emisiones atmosféricas se requiere incorporar el parámetro COV y además asociar el cálculo o estimación del parámetro MP (el cual corresponde a material particulado 30). Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el Artículo 54 del D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo (PPDA).

Para estimar las emisiones que generará el proyecto durante la etapa de operación producto de la combustión residencial de leña se solicita indicar si se utilizó el factor de penetración de la leña ya que el PPDA de Chillán-Chillán Viejo establece una penetración del 86% según se señala en el Artículo 2 del D.S N° 48/2015 del MMA.

d.3) La metodología utilizada para la estimación de sus emisiones.

d.4) Anexo con la memoria de cálculo.

e) En el caso que el proyecto sobrepase el valor indicado en el D.S. N° 48/2013 y que, por tanto, debe compensar emisiones por un 120% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto para el o los contaminantes para los cuales se sobrepasa el valor indicado en el Plan de Descontaminación, el titular deberá entregar como mínimo los antecedentes que a continuación se detallan.

e.1) Contaminante a compensar: Emisiones de MP (ton/año).

e.2) Valor de la emisión que excede los límites establecidos en el D.S. N° 48/2015. Es decir, emisión del proyecto que excede el límite permitido por la normativa vigente y que justifica la presentación e implementación de un Programa de Compensación de Emisiones.

e.3) Valor del contaminante a compensar, para lo cual deberá compensar el 120% de la totalidad de material particulado generado.

e.4) Etapa del proyecto sujeta a compensación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

e.5) El Programa de Compensación de Emisiones deberá ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Ñuble, una vez obtenida su RCA y previo al inicio de la fase de construcción del proyecto.

33) Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales

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

Componente arqueológico:

En el "Plan de Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, Tabla 151. Normativa aplicable a los componentes ambientales del proyecto" y en el "Anexo 16. Ficha resumen" (página 34) de la DIA, se cita el artículo 20° 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).

Al respecto, se aclara que la operación de salvataje señalada en el artículo N° 20 del DS N° 484 de 1990, hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. La pérdida inminente no debe estar en función del desarrollo de la obra, sino que de factores como eventos naturales (p. ej., crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (p. ej., taludes inestables, restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (p. ej., exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo). En caso contrario, aplica la medida de rescate con autorización previa del CMN. Cabe señalar que el incumplimiento de esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

34) D.S. N° 594/00 del MINSAL

- a) Se debe entregar la información relacionada con el PAS 140 y residuos no peligrosos.
- b) Se solicita indicar número de baños químicos a utilizar de acuerdo a trabajadores contratados en etapa de construcción, y dar cumplimiento a D.S. 594/00 MINSAL, Art. 23.

35) D.S. N° 148/03 MINSAL.

- a) En el punto 3.5.4, Titular menciona las sustancias peligrosas a utilizar durante etapa de construcción del proyecto, sin embargo, estos insumos después de su uso se manejan como residuos peligrosos y se debe dar cumplimiento al D.S 148/03 MINSAL. Lo anterior no se visualiza en los residuos generados como RESPEL en la DIA y tampoco en PAS 142. Se solicita incluirlos, detallando características de peligrosidad y cantidades proyectadas.
- b) Se debe entregar la información relacionada con el PAS 142 y residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

36) Respecto al punto 3.5.4 letra c. Sustancias Peligrosas. Se informa al Titular que la normativa asociada a lo anterior corresponde a la 43/15 MINSAL, y no el D.S. 148/03 MINSAL referente a Residuos Peligrosos, por lo cual se solicita corregir.

37) Ley 20920 del MMA, Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

Se solicita aclarar si el proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos (cartón, vidrio, etc.), para lo cual deberá estimar la cantidad de residuos a generar, y especificar que serán entregados a empresas debidamente autorizadas. De acuerdo con lo establecido en la Ley 20920, que establece “Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, sobre todo en lo relacionado con la jerarquía en el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre disposición final

38) El titular debe identificar las normas ambientales aplicables al proyecto de acuerdo a la letra c) del artículo 19 de RSEIA.

Por lo anterior se debe evaluar la normativa ambiental aplicable a los proyectos, es decir, certificar si el proyecto particular en análisis cumple con todos los requisitos ambientales que le sean aplicables de acuerdo a sus características. No se considera la normativa que regula la Superintendencia del Medio Ambiente, de la misma forma no se considera normativa ambiental aplicable la normativa referida a las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad en los lugares de trabajo por lo cual se solicita actualizar.

En consideración a las observaciones de este capítulo, se solicita al Titular respecto a la forma de cumplimiento de normativas que debe ser actualizadas, se solicita presentarlo en el siguiente formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Se solicita individualizar cada norma con la siguiente nomenclatura y formato.

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde].

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento (*)	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

(*) Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

39) En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 138:

- Las instalaciones sanitarias de tipo provisorias (uso exclusivo de baños químicos), sólo están permitidas para faenas temporales que tengan una duración acotada en el tiempo, lo anterior debido a los riesgos sanitarios asociados a la utilización de estos sistemas provisorios, que pueden propiciar la generación de focos de insalubridad o el colapso de las instalaciones sanitarias ante alteraciones en la periodicidad del retiro; además del riesgo asociado para la comunidad, derivado del transporte de aguas servidas sin tratar por calles y caminos públicos. Por lo que se solicita al Titular que el uso de baños químicos no se permitirá más allá de 6 meses, y que el proyecto debe contar con un sistema de tratamiento de aguas servidas para los trabajadores en etapa de construcción, debido a que esta etapa supera una duración acotada en el tiempo. Para esto, se debe incluir los contenidos técnicos y formales asociados a la presentación del PAS 138.
- Coordenadas UTM o geográficas (Datum WGS84), del lugar de emplazamiento del sistema.
- Plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento, que incluya instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas (comedor, oficinas, viviendas, cursos de agua con uso sanitario conocido, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

- d) Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal). (En el caso que se considerara fosa séptica con drenes de infiltración)
- e) Base de cálculo consideradas para el diseño, donde se incluya la dotación (litro/habitante/día), caudales de tratamiento, tiempo de retención, población a atender, capacidad de absorción del suelo, índice de infiltración, entre otros. Lo anterior, hace referencia al balance de masa donde se indique claramente las cantidades de lodos generados, y aguas infiltradas del sistema, según corresponda.
- f) Diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución), según corresponda.
- g) Capacidad de retención, forma y medios de transporte de lodos.
- h) Describir las medidas que permitan abordar y controlar alguna falla operacional o algún problema en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los residuos sólidos a destinatario final, así como también ante una eventual generación de olores molestos u otros e incluirlo en el Plan de Contingencias y Emergencias. (Alternativa de disposición final o eliminación).

40) En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 140:

Se solicita incorporar la siguiente información:

- a) Distancias desde zona de almacenamiento a fuentes de agua para consumo humano, viviendas, colegios, atención de salud, y otros de carácter sensible.
- b) Titular señala que, si un residuo se contamina con alguna sustancia o residuo peligroso, será manejada como RESPEL. En este sentido, se debe indicar los residuos que podrían contaminarse, cantidades proyectadas (en consideración a capacidad máxima de almacenamiento de bodega RESPEL), indicar si estos residuos están considerados en PAS 142, de lo contrario se deben agregar.
- c) Se aclara al Titular que el término rechazo no está asociado a maderas, chatarras, escombros, por lo que éstos, deben considerarse en la Tabla 1. Indicando cantidades.
- d) Mecanismos o sistemas de transporte interno de los residuos, desde zona de generación a lugar de almacenamiento.
- e) Agregar en plan de contingencias las medidas que permitan abordar las posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la instalación de manejo de residuos (ingreso de residuos peligrosos, etc.)

41) En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 142:

Se solicita la siguiente información:

- a) Capacidad máxima de almacenamiento.
- b) Indicar las distancias a cursos de aguas subterráneas, fuentes de agua para consumo, viviendas, entre otros de carácter sensible.
- c) Aclarar si las sustancias peligrosas después de su uso son consideradas en el presente PAS. De lo contrario, adjuntarlo en Tabla 1.
- d) Aclarar sobre el agua de lavado de ruedas, si será almacenada en estanque o será trasladado a bodega de RESPEL. En este último caso, se debe explicar procedimiento de traslado interno, tipo de contenedor, cantidades proyectadas siempre considerando capacidad máxima de almacenamiento de la bodega. Si se deja en el estanque, indicar frecuencias de retiro y capacidad a la que se debe retirar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

- e) Si se consideran como RESPEL los residuos del lavado de ruedas, se debe incluir en la Tabla 1.
- f) Modificar Tabla 1. Se debe incluir una columna que indique las características de peligrosidad de cada residuo, según Art. 11 de D.S. 148/03 MINSAL.
- g) Realizar análisis de incompatibilidad entre residuos.
- h) Distanciamiento a otras constructivas al interior del proyecto y muros medianeros.
- i) Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.
- j) Antecedentes que respalden que la instalación cuenta con capacidad suficiente para almacenar los residuos en bodega, según la cuantificación, superficie o volumen disponible en el sitio.
- k) Descripción de las condiciones de almacenamiento de residuos no peligrosos al interior de la bodega, según tipo de residuo almacenado. (Sobre pallets, rack, contenedor, etc.)

IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 LBGMA.

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

Considerando lo establecido en los artículos 18 y 19 del RSEIA, el área de influencia se definirá y se 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. En este contexto, la descripción general del área de influencia debe contener la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales afectados, para el caso de una Declaración de impacto Ambiental.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” del SEA, el área de influencia “se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”.

Según lo anterior se solicita:

42) Se solicita determinar y justificar el área de influencia de la componente Aire incluyendo un plano del área de influencia para el caso de emisiones atmosféricas, en consideración a las fuentes y viviendas más cercanas, para asegurar que dichas emisiones no impactarán significativamente sobre la población aledaña. Por lo cual se solicita justificar técnicamente, mediante una modelación u otras metodologías debidamente justificadas, considerándose la peor condición el Área de influencia atmosférica, para las diferentes fases del proyecto, ya que si bien la define no presenta la debida justificación que permita evaluar el impacto que pudieran generar las emisiones del proyecto. Para lo anterior el titular deberá utilizar elementos técnicos de análisis que permitan definir un área geográfica, esta área deberá considerar las rutas utilizadas por el proyecto.

Por lo cual se solicita considerar las siguientes guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA):

- [Guía calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA, Resolución Exenta N°1709, de fecha 23 de diciembre de 2015](#)
- [Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015.](#)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

- [Guía sobre el área de influencia en el SEIA, Resolución Exenta N°0423, de fecha 26 de abril de 2017.](#)
- [Guías para la evaluación de impacto ambiental, <https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>.](#)

43) Se hace presente al titular que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, debe incluir un análisis de los resultados de los estudios específicos para justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto de las partes, obras y/o acciones del proyecto y las áreas de influencia determinadas y justificadas, por lo que se le solicita que actualice el capítulo 2 de la DIA y justifique técnicamente en base a lo presentado en los estudios y en base a la información que actualizará en el presente ICSARA, teniendo presente que los PAS están asociados a un cumplimiento normativo y no a una argumentación para descartar los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Análisis artículo 11° ter de la Ley N° 19.300 LBMA y artículo 12° de RSEIA D.S. 40/12 del MMA.

44) Se solicita al Titular ampliar la información presentada, incorporando por cada componente ambiental posiblemente afectado la aplicabilidad del artículo 11° ter de Ley N°19.300 LBMA, esto es incluido medio humano, emisiones, ruido, etc.

45) Se solicita ampliar la información ya presentada, el Titular deberá considerar como Situación Basal de evaluación la situación inicial (CH299 Comité San Sebastián (proyecto existente) y su modificación proyecto Chillán 236, toda vez que de acuerdo a lo señalado en el artículo 12° del RSEIA la evaluación de impacto ambiental deberá considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente. Por tanto, debe analizar los impactos acumulativos de las Etapas, en aquellos componentes ambientales que pudieran verse afectados.

46) En el marco de la predicción y evaluación de impactos ambientales, surge la necesidad de considerar no sólo los efectos generados por el propio proyecto en calificación, sino también evaluar los potenciales efectos sinérgicos. De acuerdo al artículo 2° letra h) bis de la Ley N° 19.300, el efecto sinérgico se define como *“aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto de la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente”* por lo anterior se solicita identificar la existencia de efectos sinérgicos de conformidad con la definición establecida en el artículo 2 letra h) bis de la Ley N° 19.300, en especial respecto del proyecto “CH299 Comité San Sebastián” de este mismo titular, actualmente en ejecución, justificando la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

47) En el contexto de los antecedentes presentados por el Titular se solicita que pueda acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos, señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental lo anterior en relación emisiones atmosféricas, ruidos, y residuos industriales líquidos y sólidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

48) La letra a) del artículo 5° del RSEIA establece lo siguiente: *“A objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará la presencia de población en el área de influencia, cuya salud pueda verse afectada por:*

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.”

A fin de establecer la superación de valores para las normas de calidad ambiental atmosférica es necesario que el titular tenga presente una serie de consideraciones en materias de línea de base, condición de la zona, aportes del proyecto, entre otros. Al respecto, a continuación, se entregan algunas consideraciones:

- Se solicita evaluar los aportes del proyecto más la Línea de Base de calidad del aire.
- Se solicita evaluar los aportes en base al porcentaje de la norma de calidad vigente.
- Se solicita evaluar la significancia de los impactos considerando la condición de calidad del aire de las estaciones de monitoreo, con una cierta cantidad de años (1 año mínimo de acuerdo con la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA).
- Debido a que la zona cuenta con una Declaratoria de zona saturada, se solicita evaluar si las estaciones de monitoreo indican que la zona tiene una condición de calidad de aire peor que la declaratoria, ante lo cual se deberá considerar lo indicado por dicha línea de base.

48) Se debe informar e incorporar, mediante una modelación de calidad del aire, una evaluación del impacto de las emisiones atmosféricas a los habitantes cercanos al proyecto en consideración, ya que se encuentra emplazado en un área densamente poblada, esta modelación deberá incorporar el diferencial que aporta el proyecto en los parámetros modelados (al menos MP₁₀ y MP_{2,5}) en virtud que se encuentra en un área saturada según PPDA Chillán – Chillán Viejo, en este sentido, se debe identificar los probables receptores de estas emisiones, en etapa de construcción, operación y cierre. Por lo anterior se debe contemplar el uso de la guía para modelación de la calidad del aire en el SEIA.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

49) En relación al tránsito estimado del proyecto se solicita aclarar si se incluyeron todos los flujos que generará el proyecto, entre ellos el tránsito de los trabajadores (como se señala en el capítulo “Descripción del Proyecto”, Punto N° 3.5.3. Mano de obra se indica lo siguiente *“Transporte: Los trabajadores que participarán de la fase de construcción de este proyecto se trasladan en vehículos particulares o locomoción pública para llegar al lugar de trabajo”*); los flujos del traslado de las maquinarias señaladas en la Tabla 27. “Cantidad de maquinarias y equipos considerados en la fase de construcción.” Del Capítulo Descripción del Proyecto; el traslado de áridos; los materiales de construcción; minicargador, miniexcavadora; entre otras. En caso contrario se deberá actualizar el análisis del flujo del proyecto, incluyendo el flujo basal y el estimado según el crecimiento del parque



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

automotriz, para el momento de la ejecución del proyecto. Ello dividido para las fases de construcción y operación.

50) En el análisis de flujo realizado en el punto 4.1.6.6. “Análisis de Movilidad Vial y Peatonal” se indica que *“Se estima que el flujo de camiones será entre 4 a 12 veh/día. En nuestro análisis utilizaremos un total de 8 camiones por hora que transformados a vehículos equivalentes son 20 veh/h.”* Se requiere indicar la justificación técnica para sustentar la consideración numérica en el análisis. Lo anterior para resguardar que sea representativa en el análisis de la peor condición de tránsito aportada por el proyecto a una condición basal.

La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

51) Teniendo presente la imagen de la Ilustración 73. “Infraestructura Religiosa en el Área de Influencia” del capítulo N° IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN 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, se requiere que se presenten mayores antecedentes sobre las dinámicas de la Iglesia Pentecostal “La Voz de Cristo” y “Adventista del Séptimo Día”, a efecto de determinar si tendrá alguna alteración en la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos por parte del proyecto, con énfasis en el tránsito y el ruido.

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

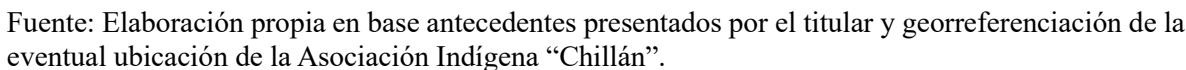
52) El proyecto indica en el punto 4.6. “Susceptibilidad a Pueblos Originarios” el capítulo N° IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY QUE PUEDEN DAR ORIGEN A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, que *“se determina que la fase de construcción del proyecto no genera afectación a GHPPI. Por su parte, la operación del proyecto a través del arribo de nuevos habitantes que se incorporarán al medio social urbano en el cual se desarrollarán nexos socioeconómicos y socioculturales, no generará una alteración de la condición base en el área de influencia.”*

Tras revisar los antecedentes se identifica que el colectivo indígena más cercano al proyecto es la Asociación Indígena “Chillán”, fuera del polígono del área de influencia, según lo descrito por el titular y los antecedentes presentados por el proyecto, que se graficaron en Google Earth, como se presenta a continuación:

Imagen: Grupo Humano Perteneciente a Pueblo Indígena Asociación Indígena Chillán y el área de influencia del proyecto.

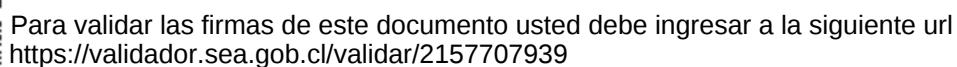


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>



Se solicita Indicar si existirá una pérdida de espacios urbanizados de uso público que utiliza la comunidad.

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra d) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:



53) Al analizar el capítulo “Características o circunstancias del artículo 11 de la ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental,” y en el “Anexo 06 Informe Medio Humano” de la DIA y de los antecedentes presentados en la DIA, se solicita que el **titular amplíe la información** presentada a efecto que presente mayores antecedentes que **a) permitan identificar si existen Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia del proyecto, con énfasis en la Asociación Indígena “Chillán”**. En el caso que se identifiquen, junto a lo anterior, **b) se deberán presentar mayores antecedentes, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas**. Para ello se deberá considerar la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan, según se establece en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra f) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

54) Componente Arqueológico:

Dados los antecedentes arqueológicos e históricos de la zona donde se emplaza el proyecto, se solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/os trabajadoras/es 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, 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 (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 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 efectuadas por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

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

55) Se solicita al titular considerar mano de obra local, por lo menos en aquellas labores genéricas no especializadas durante la fase de construcción, cuya vinculación pueda darse a través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL).

56) En el caso que corresponda se solicita describir las herramientas de participación ciudadana se usaron con la comunidad junto con los procesos de identificación de actores, el número mínimo de convocatorias para que estas sean consideradas válidas, y el material de apoyo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

57) Se hace presente al Titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA complementario, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.

VI. Compromisos Voluntarios

58) Según lo señalado en el RSEIA, los compromisos ambientales voluntarios se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos, en el caso de considerar algún CAV se solicita presentarlo en el siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período 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 (p. ej., llenado de embalse).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

<i>Indicador que acredite su cumplimiento</i>	<i>[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.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, 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).]</i>

VII. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

59) En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del RSEIA, 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.

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.

Karen Johanna Rojas Escalona
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

KRE

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157707939>

