

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conjunto Habitacional DS49 Alamedas de Chillán"

Nombre del Titular : CONSTRUCTORA JOSE MIGUEL GARCIA Y CIA LIMITADA
Nombre del Representante Legal : José Miguel García Echavarri
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 "Conjunto Habitacional DS49 Alamedas de Chillán", 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 "Conjunto Habitacional DS49 Alamedas de Chillán", la que deberá entregarse hasta el 31 de enero de 2025.

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 Gabriel Zapata Fritz, dirección de correo electrónico gabriel.zapata@sea.gob.cl, número telefónico 42-2344934.

I.Descripción de proyecto

- 1.1. Se solicita al titular aclarar respecto a la DIA del proyecto CHILLAN ORIENTE (RCA N° 70/2019) ya que en ella se consideró de manera somera la superficie del proyecto Alameda de Chillan, de ser así, aclarar si la actual presentación corresponde a una modificación de proyecto, debido que en la DIA se señala: *"...se informa que este no es una modificación de proyecto, si no, que es un "proyecto Nuevo", por ende, no modifica ningún proyecto o actividad sometido a evaluación ambiental o con Resolución de Calificación Ambiental ("RCA") vigente"*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

DIA CHILLAN ORIENTE



DIA ALAMEDAS DE CHILLAN



- 1.2. Se solicita al titular aclarar lo siguiente: *La Declaración Ambiental del proyecto Alamedas de Chillán señala que el proyecto debe ingresar al SEIA puesto que supera la construcción de 300 viviendas en una zona latente o saturada.*

h.1.3. que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas; Sin embargo, el proyecto contempla la construcción de 241 viviendas en una superficie de **37.071,94 m²**, no obstante, lo anterior el proyecto contempla la incorporación a dominio nacional de uso público una vía troncal según el Plan Regulador Comunal Vigente: **h.1.2. Que den lugar a la incorporación al dominio nacional de uso público de vías expresas o troncales.**

- 1.3. Se solicita al titular ampliar la información respecto a la cartografía de **todas** las instalaciones y obras, considerando las zonificaciones del PRC de Chillán, PRICH, Hidrología existente, instalación de faenas, instalaciones sanitarias, entre otros, lo anterior debe ser en formato digital (kmz y shp) en un plano a escala, con grillas y coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso.
- 1.4. En el punto 3.3.3, tabla 15 de la DIA se presenta la superficie del proyecto, sin embargo, se solicita al titular actualizar superficies, presentando una tabla resumen de la superficie del proyecto, considerando obras permanentes y temporales. Se presenta el siguiente ejemplo para ello:

Tipo obra	Obra	Superficie (ha)
Permanente	Viviendas	xx,xx
	Áreas verdes	
	Vialidad	xx,xx



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

	Área sin obras	xx,xx
	Otros	xx,xx
Temporales	Instalación de Faenas	xx,xx
Total		xx,xx*

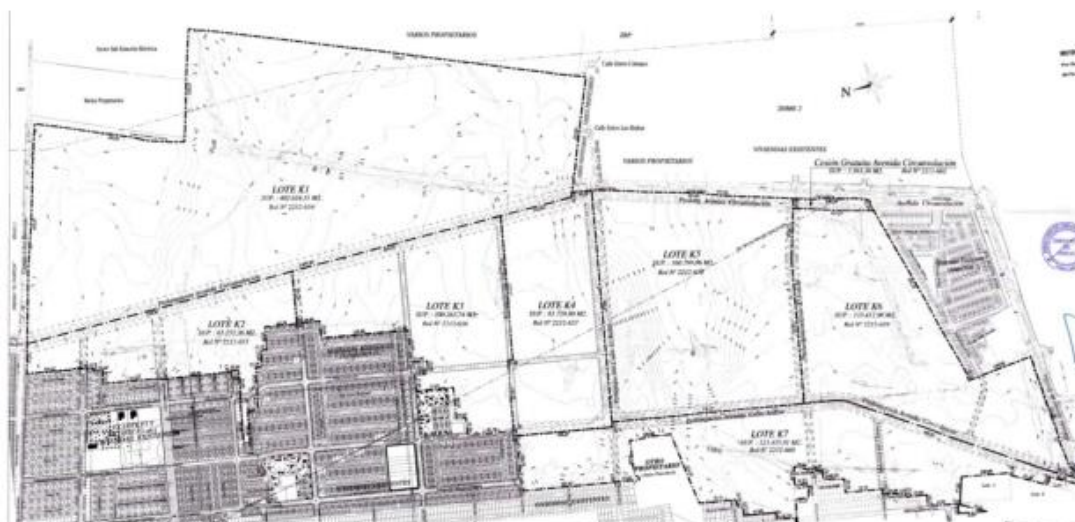
*Es preciso destacar que la superficie total de intervención corresponde a xx, ha. Esto dado que puede haber superficies que se superponen unas con otras.

- 1.5. Se solicita al titular, aclarar lo indicado en Tabla 58, sobre Emisiones generadas en la etapa de operación, puntualmente lo que refiere a categoría Calefacción, con tipo de fuente calefactor. Entendiendo que la letra c.) del punto 3.4.1, se señala “*Viviendas Habitacionales El proyecto contempla la construcción de 241 viviendas aisladas para uso habitacional, además cada vivienda contará con su propio estacionamiento incorporado y con calefacción AC 12000BTU y 1 KW placa eléctrica. El proyecto se emplazará en una superficie aproximada de 37.071,94 m². Cabe destacar que el proyecto cumple con lo establecido en el Plan Regulador Comunal de Chillán y se desarrolla en el marco del decreto DS49*”. En este sentido, se debe precisar el cálculo para este ítem, en consideración al tipo de calefacción y al recambio de esta por parte de usuarios en relación a número de viviendas y porcentaje de reemplazo.
- 1.6. Se identifica que a partir de la subdivisión del Lote K, de una superficie de 107 há, se generaron los lotes K1, K2, K3, K4, K5, K6 y K7 en los cuales se han desarrollado una serie de proyectos inmobiliarios de la constructora García Ltda. que se detallan a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

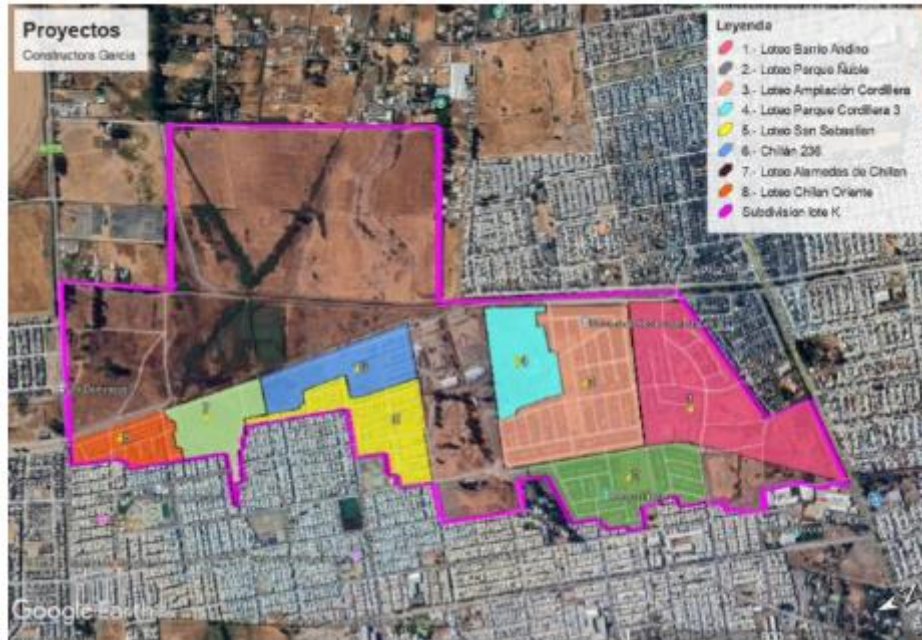
Nombre Loteo	Lotes	Superficie Loteo	Titular	DIA
Loteo Barrio Andino	182	133.412,90 m ²	CONST. GARCIA	SI
Loteo Parque Ñuble	288	68.302,61 m ²	CONST. GARCIA	SI
Loteo Ampliación Cordillera	527	105.970,42 m ²	CONST. GARCIA	SI
Loteo Parque Cordillera 3	209	40.110,67 m ²	CONST. GARCIA	SI
Loteo San Sebastián	299	54.451,61 m²	CONST. GARCIA/SERVIU*	NO
Loteo Chillán 236	236	45.812,13 m ²	CONST. GARCIA	SI
Loteo Alamedas de Chillán	241	37.071,94 m²	CONST. GARCIA	En Calificación
Loteo Chillán Oriente	124	64.991,83 m ²	CONST. GARCIA	SI
TOTAL	2.106	550.124,11		-



Es importante observar que no todos los proyectos se sometieron a Declaración de Impacto Ambiental producto del fraccionamiento del desarrollo inmobiliario del lote K. Por ejemplo, el loteo San Sebastián (5), contempló la construcción de 299 viviendas, es decir, una vivienda por debajo del umbral de 300 para someterse a la DIA, por lo que dicho proyecto no fue evaluado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>



En definitiva, se solicita al titular aclarar la envergadura real del desarrollo inmobiliario del lote “K” y, por lo tanto, se pueda evaluar el verdadero impacto ambiental, ya que no se trata de proyectos aislados, sino de un macro proyecto. Cabe recordar lo señalado en el **Artículo 11 bis de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente**: “*Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema*”.

- 1.7. Se solicita al titular aclarar sobre la formulación del loteo DFL 2 “Alamedas de Chillán”, debido que al parecer no se ajusta a la normativa vigente en relación a acoger un loteo a Copropiedad Inmobiliaria ya que de acuerdo a la DDU-específica N° 20/2010. “*NO es posible que un loteo, conforme preceptúa el artículo 65 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, sea acogido a la Ley 19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria, por ser ello incompatible con las exigencias que dispone la normativa de urbanismo y construcciones vigente, toda vez que el proceso de división del suelo se contrapone con las disposiciones que permiten aprobar proyectos acogidos a condominio emplazados en un sólo predio. Sin perjuicio de lo anterior, es dable señalar que la normativa vigente no establece limitación alguna para que las construcciones que se proyecten en los lotes resultantes de un loteo y, que por lo mismo cumplirán la condición de emplazarse en un solo predio, puedan acogerse al régimen de copropiedad*”.
- 1.8. Se solicita al titular aclarar lo siguiente, la denominada "Tabla 15 Cuadro resumen general de superficies / Conjunto Habitacional Alamedas de Chillán" presenta superficies no coincidentes con lo informado en la planimetría.
- 1.9. Se solicita al titular detallar el programa de humectación que incluya la periodicidad, el tipo de material que se utilizará, así como su efecto en la calidad de suelo, en la calidad de agua superficial y subterránea por escorrentía e infiltración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

- 1.10. Se solicita al titular del proyecto indicar todas las rutas utilizadas en el transporte en etapa de construcción y operación e incluir puentes, en caso de existencia de restricción de peso se deberá proponer rutas alternativas.

Por lo anterior, se solicita presentar cartografías, a escala adecuada, que contengan al menos la siguiente información:

- 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 esta planta la 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. Esto último con el objetivo de evitar afectar la conectividad en las zonas donde se realicen las actividades relacionadas con el proyecto.
- Caminos públicos a utilizar, indicando sus roles asociados y las distancias correspondientes, desde y hacia el proyecto.
- Se solicitada presentar y detallar el flujo vehicular según el siguiente detalle.

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

- 1.11. 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 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	

- 1.12. En el punto 3.5.5. de la DIA, se señala que se extraerán algunos recursos renovables. Por lo tanto, se solicita aclarar y consolidar la información presentada para cada una de las fases (construcción y operación), en el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Fase construcción y operación

Tabla. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso natural explotado o extraído 1]	— Cantidad anual (m³/año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado.
[Nombre del recurso natural explotado o extraído n]	— Cantidad anual (m³/año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado.

1.13. 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 y operación), para ello utilizar el siguiente formato:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
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	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

	<i>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]</i>		
[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 permanente] o	[Construcción, operación /o cierre]

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

1.14. En el punto 3.4 “Fase de Construcción” de la DIA, la titular señala *“Urbanización: Se incluyen las obras de alcantarillado, aguas lluvias, áreas verdes, electricidad, agua potable, pavimentación y señalización”*, de lo señalado se solicita informar quien será el proveedor del agua que se utilizará para el riego de las áreas verdes, asimismo, acreditar que este cuenta con los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (D.A.A.) debidamente registrados en la D.G.A. e inscritos en el C.B.R. correspondiente.

1.15. En el punto 3.4.3. letra e) “infraestructura de aguas lluvias” de la DIA, la titular señala:

“... proyecto de aguas lluvias el proyecto de modificación de cauce canal artificial Palma Allende, cuyos antecedentes están en el Anexo 09 del Pas 157.”

Así también, la titular señala en el PAS 157, “Análisis hidráulico situación proyectada”:

“El proyecto “Conjunto Habitacional alamedas de Chillán” no considera el aporte de aguas lluvias al canal.”

En virtud de lo expuesto, se solicita a la titular lo siguiente:

- Complementar su presentación acompañando el proyecto de aguas lluvias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

- Presentar: especificaciones técnicas, memoria de cálculo y planos de aguas lluvias.
- Presentar las medidas que se adoptarán para asegurar que las aguas lluvias no generen una contaminación a la fuente receptora y/o taponamientos en los conductores.

1.16. En el punto 3.5.5 de la DIA, la titular señala:

“Se dispondrá de un camión aljibes para humectar la zona de tránsito, cuando el camión salga a la vía pública”

Se solicita a la titular ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe que respalda ese uso provengan de un D.A.A. registrado en la D.G.A. e inscrito en el C.B.R. competente. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

1.17. En el punto 3.5.7. letra a.2) “Residuos de la Construcción” de la DIA, la titular señala:

“Para la disposición de los residuos domiciliarios y asimilables, escombros y material de escarpe se mantendrá un registro en obra (boleta, factura u otro documento), a través del cual se acredite la disposición final de los residuos en lugares con la autorización sanitaria al día.”

Se solicita a la titular complementar su presentación comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental un registro trazable de cada retiro y disposición final de estos, identificando como mínimo: empresa que retira, fecha, cantidad (ton/kg), tipo de material a retirar, disposición final (empresa autorizada). Lo anterior con la finalidad de garantizar que la disposición final no sea algún sitio donde finalmente genere contaminación y alteración de algún cauce natural o artificial.

1.18. En el punto 3.5.6, letra b.2) de la DIA, se señala que las emisiones líquidas derivadas del lavado de ruedas se llevarán a disposición final, se solicita al titular cuál será el destino final de las emisiones y su trazabilidad.

1.19. En el punto 3.5.6 emisiones, letra b.2) lavado de ruedas de la DIA, se señala *“El proyecto cuenta con un sistema de lavado de ruedas, el cual estará dispuesto en la salida de la obra. el lavado de ruedas se realizará mediante el uso de una hidrolavadora. Los camiones ingresarán a una zona que contará con una capa de hormigón”*. Asimismo, en el punto 3.5.4, letra e) Áridos, se señala *“El proyecto contempla la utilización de áridos para obras de urbanización, como pavimentos, radieres, mortero, panderetas etc. De los áridos considerados para estos fines se contemplan arena, grava y gravilla.”*

Debido a lo anterior, se solicita al titular complementar la presentación con información del origen de los áridos acreditando que la empresa proveedora de áridos cuente con 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, se deberá exigir la RCA y además el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas, para desarrollar las faenas de extracción durante el año.

CONSOLIDADO ÁRIDOS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Mes	1	...	n
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		

* Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (indicar si se trata de pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar (coordenadas).

** Esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte.

- 1.20. Se solicita al Titular, indicar y especificar las condiciones de almacenamiento de los áridos.
- 1.21. En relación a las emisiones atmosféricas y considerando que las mayores emisiones están asociadas al movimiento vehicular y que en apartado 3.5.6 se propone una serie de medidas para mitigar el impacto de las emisiones, se solicita al titular ampliar información respecto a cómo se realizará el registro de la ampliación de dichas medidas, para su correcto seguimiento y control.
- 1.22. El Anexo 8, Estudio de emisiones indica en su apartado 9.2.3 que el Proyecto “Conjunto habitacional Alamedas de Chillán” presenta un sistema de calefacción integrado a la vivienda, es decir, las casas del conjunto inmobiliario serán entregadas con un calefactor eléctrico, que en su funcionamiento no generan emisiones atmosféricas ni intradomiciliarias y, cuyas características técnicas satisfacen la demanda energética de las viviendas. Sin embargo la tabla 49 señalan las emisiones asociadas a la calefacción. Se solicita al titular aclarar si estas emisiones se basan en la posibilidad de sustitución de calefactores eléctricos por sistemas a leña (factores de arraigo cultural, requerimientos térmicos, costos energía, etc). Si este es el caso, se sugiere al titular considerar incluir



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

estrategias, como campañas de educación sobre los beneficios del uso de calefacción eléctrica y el impacto negativo de la leña en la calidad del aire.

- 1.23. En relación a la temática de ruido, el informe detalla varias medidas para mitigar los impactos sonoros durante la etapa de construcción, como lo son la instalación de barreras acústicas y la restricción de actividades ruidosas a horarios diurnos. Sin embargo, considerando la posibilidad de que los niveles de ruido superen la normativa en ciertos momentos, se solicita al titular implementar un monitoreo periódico de ruido durante toda la etapa de construcción. Este monitoreo permitirá verificar que las proyecciones entregadas en el informe se están cumpliendo y, en caso de desviaciones, aplicar las medidas correctivas oportunas. Además, este seguimiento no solo asegurará el cumplimiento normativo, sino que también demostrará el compromiso del proyecto con la comunidad y la minimización de las molestias sonoras que pudiesen ocurrir.
- 1.24. Se le solicita al titular realizar 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 y la trazabilidad de estos.
- 1.25. Respecto de lo indicado en el punto b2) Lavado de betoneras, es necesario que en la DIA se indique el volumen líquido que generará el lavado de canoas y herramientas usadas en el hormigonado y adicionalmente se debe indicar que, por las características de ese residuo, no se permite su descarga al alcantarillado público ya sea que esto lo realice el mismo titular o un tercero.

II. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N° 48/15 del MMA y D.S. N° 144/61 MISAL. Se solicita lo siguiente:

- 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 utilice la Guía “Uso de Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2.5}”. Indicando el nivel de significancia de emisiones de acuerdo a la Guía antes señalada.

2.2. D.S. N° 38/11 MMA. Se solicita lo siguiente:

- a) El titular deberá presentar dentro de su plan de contingencia, medidas de mitigación en caso de superen los límites estimados en presente informe, considerando que son indicadores cercanos a lo permitido y con el objeto que las medidas propuestas no pierdan su eficacia durante el tiempo que estén instaladas.
- b) Plan de control de barreras acústicas según punto a.2, que incluya revisiones periódicas, plan de mantenimiento y plan de contingencia para estos casos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

c) Se solicita al titular realizar campaña de medición respecto a etapa de construcción, con el objeto de verificar cumplimiento normativo en esta etapa y se verifique la eficacia del uso de las barreras acústicas.

d) Según lo señalado en conclusiones de “ruido y vibraciones”, señala: “De acuerdo con los resultados se pudieron identificar incumplimientos debido a la proximidad de las construcciones existentes...”. Para luego en último párrafo indicar: “Con los resultados obtenidos, se concluye que los niveles de ruido y vibraciones en cada receptor en presencia de la construcción de las obras del proyecto cumple con lo establecido en la normativa durante el período diurno...” Lo cual presenta una contradicción de lo descrito. Por lo cual debe ser aclarado por el titular.

e) Se solicita mantener registro de programa de comunicación, que informará cuando se realicen actividades cercanas a receptores indicados.

2.3.D.S. N° 148/03 MINSAL. Se solicita lo siguiente:

a) Se solicita al titular responder lo referente al PAS 142.

2.4.D.S. N° 594/99 del MINSAL. Se solicita lo siguiente:

a) Se solicita al titular responder lo referente a residuos.

2.5. En relación a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, se le informa al titular lo siguiente:

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

2.6. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular debe tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

2. 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.

3. 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.

4. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N°484 de 1990.

5. 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).

2.7. Se hace presente al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA (y respecto de la cual no hay observaciones) y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Lo anterior de acuerdo con el 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.).

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

	<i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
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, atingentes 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

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

3.1. Se solicita al titular:

- a) Se debe incorporar sitios de almacenamiento de residuos de lavados de rueda de camiones y lavado de mixer.
- b) Se solicita incorporar dentro del presente PAS los residuos generados por el escarpe, escombros y excavaciones, donde se indique su forma de manejo y disposición en las áreas mencionadas para su disposición.
- c) Se deberá incorporar planos con la instalación de todos los almacenamientos de residuos durante la etapa de construcción.
- d) Se solicita incorporar dentro del plan de emergencia y contingencias, eventos de sobre stock de residuos no peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

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

3.2. Se solicita al titular:

- a) Se debe presentar el plano del almacenamiento de residuos peligrosos, que indique las dimensiones de la bodega, como la altura, ancho, largo, control de derrames, e indicar la ubicación de esta bodega dentro del predio. Se presenta solo ubicación general de bodegas.
- b) Se solicita incorporar los distanciamientos de la bodega a puntos vulnerables como pozos, cursos de agua, viviendas, centros de salud, establecimientos educacionales, etc. Se debe acreditar distanciamiento mínimo de 15 metros a muro medianero.
- c) Se solicita incorporar a la Tabla 46, la cantidad de residuos en kilos o toneladas por periodo de tiempo, donde se pueda verificar las cantidades anuales de manera de poder establecer la aplicabilidad del plan de manejo de residuos peligrosos. También agregar en dicha Tabla el lugar de origen del residuo.
- d) Se solicita aclarar y ampliar información respecto a los residuos peligrosos tales como, restos de hidrocarburos, tubos fluorescentes, toner y cartridge, etc., en caso de generarlos.
- e) Al mantener en la bodega de residuos peligrosos, con característica de peligrosidad inflamable, se deberá asegurar la distancia desde el límite de la bodega al deslinde de la propiedad de al menos 15 metros. Se solicita ampliar.
- f) Se solicita incorporar dentro del plan de emergencia y contingencias, eventos de sobre stock de residuos peligrosos.
- g) Se debe aclarar la capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento y no solo indicar el 20%, se debe aclarar y ampliar.
- h) Se solicita al titular acredite el cierre perimetral de la bodega no tendrá características de inflamabilidad, poseyendo las condiciones de resistencia para residuos inflamables, como se debiera dar para este caso.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 155, 156 y 157:

3.3. Se solicita al titular:

- a) De la presentación realizada por la titular en virtud de la modificación al Cauce artificial “Canal Palma Allende”, se solicita a la titular modificar su presentación acorde al PAS 156 “Permiso para efectuar Modificaciones de Cauces”. Esto dado que la modificación se realizará en un CAUCE ARTIFICIAL, y para la correcta aplicabilidad del artículo 157 del Reglamento del SEIA se debe cumplir:
 - Que la obra se emplace dentro de un **cauce natural**
 - Que se trate de obras de regularización o defensa.

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

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Considerando lo establecido en el Art. 18 y 19 del Reglamento del SEIA D.S. 40/12 del MMA, 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”.

Se solicita considerar la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA¹.

Según lo anterior se solicita:

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

a) 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.

b) Se solicita ampliar la información ya presentada, el Titular deberá considerar como Situación Basal de evaluación la situación inicial y su modificación proyecto, 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.

c) 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 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.

4.2. Área de influencia Hidrología e Hidrogeología:

b) En el punto 3.5.1 de la DIA, se hace referencia a la obra gruesa a las actividades de fundaciones. Por lo cual, se solicita al titular presentar la profundidad de la napa freática (en

¹ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf



el peor escenario) y adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (con coordenadas UTM Datum WGS 84) ejecutadas en el área de emplazamiento del proyecto y si esto pudiera implicar un impacto sobre las aguas producto de las obras proyectadas.

4.3. Área de influencia Suelo:

a) Se solicita al titular describir la clasificación de tipo de suelo y cantidad a extraer en el escarpe y movimientos de tierra.

4.4. Área de influencia Medio Humano:

a) En el Anexo 8 - Estudios Líneas de Base, en el capítulo de “Caracterización del Medio Humano” se señala en el punto N° 4.2. “Recolección de información en terreno” que “La campaña de terreno fue realizada entre los días 19 y 20 de julio de 2024, y sus principales objetivos fueron:

- Identificar el territorio donde se encuentran los grupos humanos o comunidades susceptibles afectación;
- Georreferenciación de los lugares de interés;
- Hacer registros fotográficos de la campaña;

En esta campaña de terreno, no se logró ubicar a representantes de la comunidad.

Observación no participante directa: en el caso del presente estudio de Medio Humano, se utilizó esta técnica de por parte de los especialistas, que incluyó recorridos por sus calles, atendiendo tanto componente físico del sector como edificaciones, sistema de transporte, desplazamiento de la población y otros como las dinámicas sociales de su población, a continuación se adjunta una figura representado los principales lugares de observación no participativa realizados en el área de influencia. . Mediante este tipo de análisis será posible identificar y descartar los posibles impactos significativos que puedan generar la construcción y posterior operación del Proyecto, sobre los habitantes de las calles circundantes a éste.” (énfasis agregado). Respecto a lo cual se solicita al titular ampliar los antecedentes presentados a efecto que se recaben datos a través de **fuentes primarias de información**, y con ello complementar los antecedentes del análisis de todos los literales del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA. Deberá complementar lo presentado en la metodología de investigación y junto con ello incluir las entrevistas realizadas y los consentimientos informados. Para lo anterior se recomienda tener presente la “GUÍA ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS EN EL SEIA” (SEA, 2020) disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf

4.5. Área de influencia Vial:

a) Se solicita al titular presentar un “Análisis Vial Ambiental” según el Criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios.(2022).

4.6. Área de influencia Cambio Climático:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

a) Se solicita al titular realizar un análisis del componente Cambio Climático en relación al proyecto, lo anterior se sugiere utilizar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA²”,

El concepto “objeto de protección” hace referencia al elemento o componente del medio ambiente que se desprende del marco legal vigente, particularmente del artículo 11 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y según lo establecido en los artículos 5° al 10 del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del SEIA (RSEIA), y que, para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se pretende proteger de los impactos ambientales que pueda generar la ejecución de un proyecto o actividad, en base a lo anterior se solicita realizar el análisis de cada uno de los elementos del medio ambiente que son objeto de protección en el SEIA de acuerdo a lo señalado en el anexo 1 documento técnico: Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección³

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente 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.

- 4.7. Se solicita al titular analizar técnicamente el potencial impacto de las emisiones atmosféricas, con el fin de asegurar que dichas emisiones no impactarán significativamente sobre la población aledaña.
- 4.8. Se solicita ampliar la información, realizando un análisis sobre criterios de significancia establecido en la Guía Criterios de Evaluación en SEIA “Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}”⁴.

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.](#)

[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>.](#)

² https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf.

³ <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/31/criterios.pdf>

⁴ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto al recurso suelo, se solicita lo siguiente:

- 4.9. En relación al componente suelo, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente los literales a) del artículo 6 del RSEIA, que permitan acreditar la no afectación significativa durante las fases del proyecto.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto al recurso agua, se solicita lo siguiente:

- 4.10. Se solicita al titular justificar técnicamente la desafectación ante una posible intervención del cauce producto de las obras proyectadas y a la napa freática.
- 4.11. En relación al componente hidrología e hidrogeología, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente los literales b) del artículo 6 del RSEIA, que permitan acreditar la no afectación significativa durante las fases del proyecto.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto a la superficie con plantas, algas, hongos animales silvestres y biota intervenida explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie, se solicita lo siguiente:

- 4.12. Se solicita al titular analizar los antecedentes técnicos presentados, que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente los literales b) del artículo 6 del RSEIA, lo cual permitirá acreditar la no afectación significativa al componente Flora y vegetación y Fauna presente en el área de influencia, durante las fases del proyecto.

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 intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

- 4.13. En relación a los residuos de construcción (acopios y retiros) y dado que el sector es de alta densidad habitacional, se solicita al titular indicar cómo será el manejo de estos, con tal que no se generen microbasurales en el sector.

- 4.14. El titular indica en la página 50 del Anexo 8 - Estudios Líneas de Base – Caracterización Medio Humano, en la cual se señala “*Se considera que el proyecto no significara la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

relocalización de la población o parte de ella que se encuentra en la actualidad asentada en el A.I. del proyecto, producto de las obras durante la fase de ejecución, ni con posterioridad durante las fases de operación y cierre.”. Además, en el capítulo N° 4. 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, en la Figura 19 “Fauna doméstica observada en el área de influencia.” Se aprecian cabras y ovejas.

En la visita a terreno realizada el día 21 de octubre de 2024 (<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/11/04/a248-af57-4663-acf4-d65d677fc02f>) se mencionó en la jornada por parte de los representantes del proyecto la presencia de un “cuidador” dentro del predio, sin embargo, dicha información no se menciona en la DIA, ni la relación con el titular y su forma de habitar el terreno. Tampoco se caracteriza su sistema de vida y costumbres, si es que este contempla un grupo familiar asentado en el terreno o sus actividades socioeconómicas. Se indicó por parte del equipo del titular que había un documento firmado por el habitante del sector en el cual estaba en conocimiento que debía hacer abandono del predio previo a la implementación del proyecto, pero dicho documento no fue presentado en la DIA.

De la información recabada en terreno, se evidencia la existencia de un asentamiento humano, contemplando “ruco” y cercos para dividir partes del terreno, tal y como quedó registrado en el acta de terreno, se logra constatar a través de la herramienta Google Earth Pro dicha situación, como se aprecia a continuación:

Figura. Asentamientos humanos



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro

De acuerdo a la información recabada en visita a terreno existe actualmente en el lugar una actividad económica de sustento para los habitantes o grupos humanos que utilizan el área de emplazamiento del proyecto para la alimentación y pastoreo de animales, venta de madera y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

elaboración de tierra de hoja. En la entrevista realizada durante la visita a terreno, se menciona que la presencia de la autoconstrucción (ruco) instalada en el sitio, data de cinco años aproximadamente y que esta es para el manejo de ovejas y cabras, para guardarlas y alimentarlas. Asimismo, se señala que una persona vive permanentemente en la autoconstrucción, desde hace dos años y que cada día para dormir coloca una colchoneta en una pieza cerrada (se identifica en la Imagen 6 “Interior del Ruco”).

Además, durante la visita a terreno se autorizó al profesional de Medio Humano del SEA Ñuble para acceder al cierre perimetral, donde se identificó la existencia de un cajón de madera en la tierra de un 1 metro x 3 metros de largo donde se mezcla tierra con el guano de las gallinas y otros elementos para generar tierra de hojas. También se indica que venden aproximadamente 3 carretas al mes de arena y cerca de 50 sacos en total en el año, las que se ofrecen a las casas por medio de un triciclo. A la derecha del cajón de tierra de hoja se observan dos elementos, un gallinero pequeño que posee 10 gallinas para el auto consumo y una pila de madera cubierta por un plástico. Respecto al último, se indica que dicha madera la traen desde otro sector y venden aproximadamente dos metros cúbicos, principalmente en invierno, la cual la trasladan mediante un triciclo.

A continuación, se presentan imágenes tomadas en terreno por los profesionales del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Ñuble, que complementan los antecedentes mencionados anteriormente:

Imagen 1: Cierre perimetral con materiales de auto construcción y Ruco o vivienda de auto construcción:



Fuente: Elaboración propia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Imagen 2: Presencia de animales y una persona que los trasladaba:



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 3: Acceso a la auto construcción:



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 4: Se identifica que tras el montículo existen aproximadamente 10 gallinas y un pequeño corral y a la izquierda de la imagen y fuera del cuadro visual hay una zona rectangular de 1 metro por 4 metros con un sector donde preparan tierra de hojas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 5: Pila de madera que es comercializada por la persona que ahí vive:



Fuente: Elaboración propia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Imagen 6: Interior del Ruco y pieza en el cual se indica que pernocta una persona cada noche:



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 7: Interior del Ruco, donde se guardan las cabras y ovejas:



Fuente: Elaboración propia.



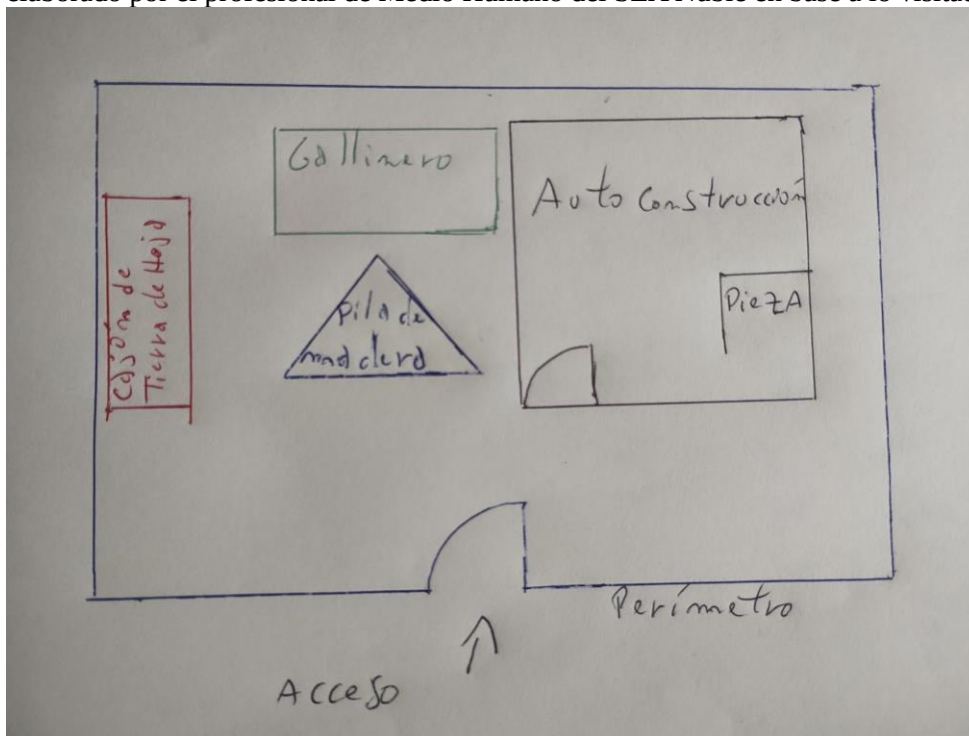
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Imagen 8: Presencia de dos gallinas empollando huevos:



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 9: Esquema de representación del uso del perímetro cerrado de la auto construcción elaborado por el profesional de Medio Humano del SEA Ñuble en base a lo visitado:



Fuente: Elaboración propia.

Sobre lo anterior **se solicita ampliar dicho enunciado con antecedentes que permitan identificar que el proyecto no generará reasentamiento**. Para lo anterior deberá tener en consideración la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del reasentamiento de comunidades humanas en el SEIA” (2014) disponible en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_Reasentamiento_20140609.pdf

- 4.15. Teniendo presente los antecedentes recabados en la visita a terreno realizada el día 21 de octubre de 2024 (<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/11/04/a248-af57-4663-acf4-d65d677fc02f>) el titular deberá ampliar todo el análisis realizado para los literales del artículo 7° del Decreto Supremo N° 40 RSEIA, considerando sus cuatro literales, a efecto de analizar si el proyecto genera la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- 4.16. Se solicita al titular analizar el Artículo 7 del RSEIA en su literal a), donde se solicita descartar la afectación significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del predio intervenido. Cabe destacar que no basta con afirmar que no se produce el ECC, sino que se debe argumentar técnicamente en base a los antecedentes tenidos a la vista en la descripción del proyecto y la definición y caracterización del AI por qué se producen o no estos ECC.

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

- 4.17. Se solicita el titular indicar sin la circulación de camiones y personal de faena afectará el uso de las vías existentes generando obstrucción o restricción a la libre circulación para llegar al punto de acceso a la locomoción pública, considerando los diferentes tipos de movilización (peatonal, bicicleta, auto, entre otros).
- 4.18. Se solicita el titular presentar mayor detalle sobre los estacionamientos temporales para el personal de faena frente a la alta densidad habitacional del sector.
- 4.19. En relación a lo expresado en el punto 8.1. Presentación de las medidas de mitigación (art. 3.7.1), se indica que *“se presenta el listado completo de medidas de mitigación propuesto por el proyecto.*
- Línea de eje segmentada en calle Los Picunches, Cerro Posada, Libertado Oriente, Cerro Aracar, Cerro del León, Antilaf, y Circunvalación.
 - Repintado de Paso de Cebra en todas las intersecciones al interior del área de influencia.
 - Repintado de Pare en las intersecciones Circunvalación con Antilaf, Circunvalación con El Nevado, Cerro del León con El Nevado, Circunvalación con Libertad Oriente, Libertad Oriente con Cerro Del León, Libertad Oriente con Cerro Aracar, Cerro del León con Cerro Posada, Cerro Aracar con Cerro Posada, Cerro Constancia con Cerro Posada, Cerro del León con Los Picunches, Cerro Aracar con Los Picunches, Cerro Constancia con Los Picunches, y Cerro del León con Cerro San Francisco.
 - Repintado de Ceda el paso en Circunvalación con El Nevado, Circunvalación con Libertad Oriente, Libertad Oriente con Antilaf, Antilaf con El Nevado, Libertad Oriente con Trancura, y Cerro del León con Los Panificadores.
 - Proyección de ciclovía en calzada en tramo de Circunvalación entre el proyecto y Libertad Oriente. Se considera demarcación de cruce de ciclovía para conectar con ciclovía existente.
 - Señales “Al Virar Preferencia Ciclistas” en intersección de Circunvalación con Libertad Oriente.
 - Señal Ceda El Paso y Segregación Vehículos Biciclos en la intersección de Av. Circunvalación con Libertad Oriente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

- Proyección de 2 paradas de transporte público al interior del proyecto. Considera señalización y cajón de parada.
- Resalto reductor de velocidad al interior del proyecto.
- Barreras en área verde al interior del proyecto.”

Frente a lo anterior se solicita aclarar si ello se refiere a medias de control y gestión de tránsito, teniendo presente que una medida de mitigación haría alusión a un eventual impacto ambiental significativo. Junto con ello es relevante que indique la temporalidad, descripción, lugar y verificadores de aplicación de las medidas de control y gestión indicadas para el tránsito.

Para ello se deberá tener en cuenta la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (recurso disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf), así como cualquier nuevo antecedente recabado.

- 4.20. Ante lo observado el titular deberá actualizar su análisis del literal b) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, **para las fases de construcción y operación.**

La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

- 4.21. Se solicita al titular entregar mayor información sobre la circulación de camiones y personal de faena que se desplazan en vehículo particular al proyecto, y si estos alteran las vías existentes, considerando lo indicado en la DIA: “*falta de servicios públicos privados, salud, educación y comercio, los residentes de este sector deben trasladarse diariamente hacia el centro urbano de la ciudad de Chillán*” (DIA pág. 170).

- 4.22. Frente a lo solicitado el proyecto deberá presentar una actualización del literal c) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

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.

- 4.23. Frente a lo consultado el proyecto deberá presentar una actualización del literal d) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual 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.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular 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

Componente Arqueológico

- 4.24. En relación a los antecedentes presentados en el Anexo 8 Estudios Líneas de Base Informe Arqueología Alamedas de Chillán de la DIA, se informa al titular que se acoge la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

implementación de charlas de inducción propuesta, dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Sin embargo, estas deberán ser impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del/de los trabajador/es, 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.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. En el punto 3.5.8.2 de la DIA la titular presenta un plan de contingencia y emergencia por *“Riesgo por derrames de combustible y otros líquidos, sustancias químicas y /o residuos peligrosos (Incluido afectación de recursos hídricos superficial y subterráneo)”*

Se solicita a la titular complementar su presentación declarando si existirá manejo de combustibles (almacenamiento y/o transporte) en el área del proyecto en consecuencia, se solicita describir las características del lugar donde se almacenará/transportará el producto, acreditando que cumpla con lo dispuesto en el Decreto N°160/2009 que *“Aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”* del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

- 5.2. Se solicita actualizar el Plan de contingencias y emergencias”, y presentarlo 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, se solicita actualizar 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

- En tal sentido se señala al Titular, que no corresponde en esta instancia la presentación de los planes de emergencia y seguridad asociada a normativa de salud de los trabajadores y/o a riesgos relacionados con la seguridad ocupacional y de las instalaciones.

Lo anterior, en el siguiente formato:

Tabla: Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
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	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, se solicita al Titular 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

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

VII.Relación con los planes de desarrollo comunal

- 7.1.El proyecto no establece relación con el PLADECO directamente, sin embargo, es posible establecer que se relaciona al menos con los lineamientos de: MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD; DESARROLLO URBANO; DEPORTE Y RECREACIÓN en base a la infraestructura que consulta el loteo y el DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO en relación a los puestos de trabajos generados durante su fase de construcción. Por lo que se le solicita al titular incorporar en detalle sobre cómo se relaciona con estos ejes estratégicos.

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

- 8.1. Se realiza un análisis sobre la “Estrategia Regional de desarrollo de la Región de Ñuble 2020-2028”. Sin embargo, se informa que actualmente existe la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030, por lo cual, se solicita al titular presentar la relación desde el punto de vista ambiental con la **Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030**.

IX.Compatibilidad territorial del proyecto

- 9.1. En el capítulo “Contenidos Mínimos a Considerar para la Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental”, específicamente en el punto 2.1.2 “Revisión de Políticas, Planes y Programas de Desarrollo a nivel Comunal”, **no se menciona que el proyecto está ubicado dentro de la zona de protección del aeródromo General Bernardo O’Higgins**. Dicha omisión se observa en el capítulo "Descripción del Proyecto", punto 3.3.1 sobre la "Localización político-administrativa". Además, respecto al Plan Intercomunal Chillán y Chillán Viejo, no se hace referencia a lo dispuesto en la ordenanza, en particular lo estipulado en el artículo II.4.2 sobre Zonas No Edificables. Donde las zonas de protección del aeródromo General Bernardo O'Higgins fueron establecidas por el Decreto N°41 del Ministerio de Defensa Nacional, de fecha 12 de enero de 1996, y sus delimitaciones están regidas por el Código Aeronáutico.

En cuanto a las limitaciones establecidas por el Código Aeronáutico, el artículo 15 prohíbe la instalación de obstáculos y el funcionamiento de fuentes de interferencia en las zonas de protección, las cuales se deben mantener libres de construcciones, estructuras u otros elementos que puedan constituir un obstáculo para la navegación aérea o sus instalaciones complementarias.

En consecuencia, dado que el proyecto se encuentra dentro de la zona de protección del aeródromo y conforme a lo dispuesto en la Ley N° 16.752, artículo 5, que establece que todas las construcciones dentro de la zona de aproximación requieren autorización previa de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC); **se solicita al titular del proyecto presentar los antecedentes necesarios para que la DGAC realice el estudio correspondiente y certifique las alturas del proyecto en todas sus etapas**.

- 9.2. Se solicita al titular presentar una planimetría donde se identifique el proyecto en relación a las zonificaciones del Plan Regulador Comunal de Chillán y el Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo (Vigente).

X.Compromisos Voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

10.1. En caso de nuevos compromisos ambientales, se solicita presentarlo en el siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>[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.]</i> <i>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[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.]</i> <u>Forma:</u> <i>[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.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<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>
Forma de control y seguimiento	<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>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

11.1. Se indica al titular que ante cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por esta Autoridad Sanitaria. Otras materias a ser evaluadas sectorialmente son también: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (D.S. N°43/15 MINSAL), Declaración de Emisiones (D.S. N°138/05 MINSAL), Prevención de Riesgos Ocupacionales, entre otros.

11.2. En relación a las Áreas Verdes, el Titular no señala una descripción, ni cuales de estas serán cedidas al Municipio para su posterior mantención.

Para el diseño y desarrollo del proyecto de áreas verdes, se solicita tener en consideración lo estipulado en las Ordenanzas sobre uso, diseño y mantención de las áreas verdes de la comuna de Chillán, donde expresa todo lo relacionado con las AV y el “Manual de construcción y requisitos mínimos para el diseño de parques, plazas, áreas verdes y áreas deportivas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Una vez que la empresa a cargo de la construcción del proyecto realice el ingreso y solicite aprobación del diseño y recepción final, se realizarán las observaciones pertinentes, donde se pondrá hincapié en los siguientes artículos de la ORDENANZA SOBRE USO, DISEÑO Y MANTENCIÓN DE LAS ÁREAS VERDES DE LA COMUNA DE CHILLÁN:

- art. 10, respecto de la superficie, función y coberturas
- art. 11, respecto de la presentación y diseño del proyecto
- art. 12, respecto a clasificación y % de superficies de coberturas destinadas a verde, circulaciones y mobiliario
- art.13 respecto del sistema de riego a instalar en cada superficie destinada a AV - art. 19 respecto a la accesibilidad universal
- art. 32 respecto a la prohibición de uso de especies arbóreas respecto de la superficie;
- art. 47 respecto a la calidad y tamaño de especies
- art. 49 respecto a la instalación de tutores
- art. 51 respecto de la protección de las especies arbóreas post plantación.

11.3. Se indica al titular que se debe solicitar el retiro y pago asociado al servicio ante al Ilustre Municipalidad de Chillán en relación a los residuos domiciliarios.

11.4. 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, con anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>

Any Riveros Aliaga
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

GZF

Distribución:

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@sea.gob.cl>

Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767713>