

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh"

Nombre del Titular : CONSTRUCTORA MALPO SPA.
Nombre del Representante Legal : Pablo Alejandro Obrador Hurtado
Dirección : 1 norte 801, piso 8, Talca.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Habitacional Jardines de Van Gogh", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Habitacional Jardines de Van Gogh", la que deberá entregarse hasta el 08 de octubre 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 la profesional Tamara Martínez Fernández, dirección de correo electrónico tamara.martinez@sea.gob.cl.

Se solicita al titular presentar, realizar el analizar y justificar técnicamente las respuestas a las observaciones del presente documento de manera autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos presentados, sino más bien realizar un análisis justificado técnicamente al respecto.

Se solicita actualizar los capítulos de la DIA de acuerdo a lo consultado en el presente ICSARA.

I. Descripción de proyecto

Tipología de ingreso

1.- Debido a la existencia del Humedal Urbano "Río Chillán – Esteros Las Toscas y Maipo", se solicita al Titular ampliar los antecedentes, respecto de si existe alguna intervención en algún ecosistema de características de humedal existente en el área de emplazamiento del proyecto. Igualmente, ampliar la información de la aplicabilidad de la tipología definida en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, en particular el literal s) incorporado por la Ley N° 21.202 Ley de Humedales Urbanos, a saber:

s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie.” (Énfasis agregado.)

Se solicita analizar si el proyecto ejecutará partes, obras y/o acciones en los términos que señala el literal, en este sentido se recomienda al proponente revisar el Ordinario N° 20229910238, de fecha 17 de enero de 2022 de la Dirección ejecutiva, que Imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 disponible en el siguiente link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/18/instructivo_p_y_s.pdf.

Se hace presente que para la aplicación del literal s) no se requiere de un reconocimiento formal del humedal urbano sino que basta un reconocimiento material en función de sus características físicas y la verificación de su emplazamiento dentro del límite urbano, para lo anterior se debe analizar si el proyecto ejecutará partes, obras y/o acciones en áreas con las características físicas de un humedal, conforme a la definición normativa establecida en el artículo 1 de la Ley N° 21.202, encontrándose total o parcialmente en un área urbana, y con ello analizar la aplicabilidad del literal s) antes citado.

2.- Tras la jornada de terreno realizada el día 10 de julio de 2025, se pudo identificar la presencia de una vivienda en el área de emplazamiento del proyecto. De ello da cuenta el acta de terreno, disponible en <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2165722961>.

Al revisar la DIA, en su Capítulo 3 “*Descripción de Proyecto*” no se menciona la existencia de una vivienda ubicada en el borde Sur del lugar de emplazamiento del proyecto. En el ítem 3.5.1.1. “*Acondicionamiento de terreno*” de la fase de construcción, el proyecto considera el Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo y movimientos de tierra. No indicándose alguna acción vinculada a la vivienda identificada en el terreno. Al revisar el Anexo 2.4 “*Archivos Kmz*” en el programa Google Earth Pro, se identifica que se proyectan viviendas sobre el emplazamiento de la actual vivienda identificada en terreno. Frente a lo anterior, se solicita ampliar los antecedentes expuestos, a efecto de incluir las partes, obras o acciones vinculadas a la edificación existente en el emplazamiento del proyecto, la cual se encuentra en aparente estado de abandono.

3.- Se solicita aclarar por qué el proyecto en análisis no incorporaría al dominio nacional de uso público la vía clasificada como troncal “San Bartolomé”, considerando que, de corresponder, habría aplicado su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), en concordancia con lo establecido en la letra h.1.2. del artículo 3 del D.S. 40 (MMA) del 2012.

4.- El certificado de factibilidad sanitaria emitido por ESSBIO S.A. indica que su validez es de 1 año a partir de la fecha de emisión, que en este caso es el 17/01/2024. Por lo que es necesario renovarlo.

5.- Página 147 de la Descripción del Proyecto “Áreas Verdes”, se indica “*El proyecto de áreas verdes se puede revisar en el Anexo xx de la DIA*”. Se solicita al Titular corregir la referencia del Anexo que corresponda.

Caminos de acceso

6.- Se solicita al Titular desarrollar un análisis del transporte de materiales, en la cual se detallen: flujo de vehículos a utilizar, los tipos de vehículos, la periodicidad de los viajes, rutas a utilizar y peso en toneladas. Además, se deberá indicar las afectaciones que podría generarse en la conservación de las rutas en el área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

7.- Se solicita 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					

Servicios Básicos e Insumos - áridos – aguas lluvias

Áridos

8.- El titular señala que se estima una utilización de aproximadamente 2.767 m³ /año de áridos y que estos serán provistos por distribuidores de la zona que cuenten con los respectivos permisos de funcionamiento. En virtud de lo expuesto, se solicita al titular complementar, presentando un procedimiento o protocolo que permita asegurar que los áridos provengan de sitios que cuenten con los permisos. Adicionalmente, se deberá mantener un registro trazable y fiscalizable respecto de estos, el cual deberá contar como mínima información: el proveedor, la fecha, el volumen, personal que entrega y que recibe.

Aguas lluvias

9.- Punto 3.4.3.7. “Infraestructura de aguas lluvias”, el titular señala: *“De esta manera, las aguas provenientes de los distintos pisos producto de las lluvias conducida a la red de aguas lluvias existentes”,* a su vez en el punto 3.5.1.5 “Aguas lluvias” el titular señala *“canalizar las aguas lluvias a través de una red de colectores de cemento comprimido que permitan la evacuación de dichas aguas hacia las zanjas de infiltración”.* En virtud de lo expuesto, se solicita al titular aclarar su presentación indicando la disposición de las aguas lluvias, señalando si estas serán infiltradas o canalizadas hacia colectores existentes.

10.- Punto 3.4.3.7. “Infraestructura de aguas lluvias”, respecto al proyecto de aguas lluvias, se solicita al Titular incorporar un .kmz con la totalidad de la "solución de aguas lluvia", que incorpore los distintos diámetros y materiales. Igualmente, se solicita mencionar las redes receptoras de a nivel de sistema.

11.- Punto 3.4.3.7. “Infraestructura de aguas lluvias”, se requiere un detalle en la descarga de aguas lluvia, para los distintos cauces señalados (hasta el río "Lircay"). Asimismo, se sugiere utiliza cartografía IGM para la correcta identificación de los cauces.

Servicios Básicos e Insumos - agua

12.- En el punto 3.4.3.3. de la Descripción del Proyecto “Áreas verdes”, el titular señala “su cuidado y mantención será responsabilidad del departamento de Aseo y Ornato de la Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo”. En virtud de lo expuesto se solicita al titular aclarar cuál será el origen del agua de uso en el riego de las áreas verdes del proyecto, declarando si confirma o descarta el uso del recurso hídrico mediante su extracción subterránea y/o superficial.

Servicios Básicos e Insumos - Agua servidas

13.- En el punto 3.4.3.5. de la Descripción del Proyecto “Infraestructura de Agua Potable”, respecto de la solución de agua potable y alcantarillado que abastecería al proyecto en análisis, se menciona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

que ésta se conectaría a la red de ESSBIO S.A., indicando que “*el proyecto cuenta con una factibilidad sanitaria y carta de Ampliación del Territorio Operacional (ATO)*”, no obstante, solo se adjunta el Certificado de Factibilidad DNC Biobío-Ñuble – FP - 202401000303, de la señalada empresa, de fecha 17.01.2024, el que, además, se encuentra vencido, por lo que no se acredita cómo se aseguraría la cobertura de dichos servicios, considerando que la totalidad del terreno se encuentra fuera del límite operacional de esta Empresa sanitaria.

14.- Punto 3.5.3.1. de la Descripción del Proyecto “Servicios Higiénicos”, el titular señala la habilitación de baños químicos durante la fase de construcción. De lo anteriormente señalado se solicita al titular complementar su presentación comprometiéndose a mantener un registro trazable y fiscalizable respecto del manejo de los baños químicos. Dicho registro deberá contener como mínimo fecha de retiro, volumen, disposición final, personal encargado del retiro, acreditando que la disposición final sea una planta de tratamiento autorizada. Con el fin de evitar una disposición inadecuada de los residuos y se genere una contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas.

Emisiones y Residuos

Emisiones Atmosféricas

15.- Considerando la vivienda identificada en el emplazamiento del proyecto, en la jornada de terreno realizada el día 10 de julio de 2025, se deberá ampliar los antecedentes expuestos e incluir entre los factores de emisión de material particulado las obras o acciones vinculadas al desarme de dicha infraestructura. De igual forma, se solicita indicar los residuos a generar y su forma de manejo.

16.- Durante la fase de construcción, las mayores emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 provienen del tránsito en vías no pavimentadas, operación de maquinaria pesada, escarpe, excavaciones y nivelación de terreno. En contraste, durante la fase de operación, el tránsito vehicular representa la fuente principal de emisiones, por lo que se recomienda que el titular identifique las medidas de control asociadas (como pavimentación de vías, diseño de calles internas, control de velocidad y uso de vegetación como barrera de polvo) y establezca mecanismos de seguimiento y control.

17.- El proyecto indica que las viviendas estarán equipadas con sistemas de calefacción por aire acondicionado, lo que en principio sugiere una nula carga de emisiones por calefacción residencial. Sin embargo, considerando la realidad territorial en Chillán Viejo y zonas aledañas, existe una probabilidad de recambio de sistemas hacia el uso de calefacción a leña, estimado habitualmente en rangos entre un 5% y 15% de los hogares. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular incorporar esta variable en sus escenarios de emisiones para la fase de operación, mediante un análisis que contemple dicho porcentaje.

18.- **Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):** El proyecto estima un máximo de 11,06 ton CO₂ eq/año, siendo este valor muy bajo respecto al total regional. Sin embargo, se recomienda al titular considerar acciones voluntarias de reducción de GEI o integración con instrumentos regionales de mitigación climática, tales como forestación urbana o mejoras en eficiencia energética, dado que el proyecto contempla una gran superficie urbanizada.

Emisiones Odoríferas

19.- Se solicita información al titular respecto a la implementación de la Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS), ya que, en caso de estar construida, se deberá indicar y explicar si se han realizado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

controles respecto a emisión de olores de esta estructura. De igual forma, indicar la forma de manejo de material de desbaste y residuos de este lugar.

Ruido

20.- El estudio de ruido indica que los niveles proyectados de presión sonora superan los valores establecidos en el DS N°38/2011 del MMA durante la fase de construcción, principalmente por la operación de maquinaria pesada y movimiento de tierra. Aunque se propone la implementación de barreras acústicas temporales y medidas operacionales, no se detalla el sistema de monitoreo posterior a su implementación.

Se solicita incorporar a la DIA, como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) un programa de monitoreo de ruido durante la fase de construcción, que considere a lo menos, lo siguiente:

- Medición de ruido antes, durante y después de la instalación de medidas de mitigación.
- Verificación del cumplimiento normativo en puntos críticos y receptores sensibles.
- Definición de acciones correctivas frente a superaciones.
- Entrega periódica de informes de monitoreo.
- Calendarios de faenas ruidosas.
- Medidas de mitigación acústica aplicadas.
- Canales de contacto para recepción de inquietudes o reclamos ciudadanos.

21.- Se solicita al titular presentar un plan de verificación y control de las barreras acústicas perimetrales, según Tabla 4.27 de la DIA, se deberá contar con evidencia documentada de su instalación y mantenimiento (fotos, registros de inspección, etc.), para garantizar su correcta ubicación y funcionalidad de acuerdo con lo proyectado para dar cumplimiento a la normativa vigente, y asimismo que estas no pierdan su eficacia durante el tiempo que estén instaladas.

22.- Se debe especificar un protocolo de verificación periódica de las barreras, asegurando que conserven su estructura y capacidad de absorción del ruido.

23.- Se sugiere exigir un plan de mantenimiento para la maquinaria utilizada en la construcción, con registros actualizados de inspecciones y reparaciones.

24.- Se recomienda establecer un canal directo de contacto para que los vecinos puedan realizar consultas o reclamos relacionados con el ruido y vibraciones.

25.- Se debe notificar a la comunidad y a la autoridad competente sobre las medidas adoptadas para corregir desviaciones.

Residuos

26.- Punto 3.4.2.5. de la Descripción del Proyecto “*Instalación de sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer*”, se consulta al titular respecto al manejo de residuos en el sistema de lavado de ruedas y canoas camiones mixer. En este sentido, indicar los tiempos de almacenamiento de los residuos líquidos y sólidos provenientes de estas unidades, de manera que se acrediten las capacidades de las contenciones de los residuos posteriores al lavado y además se realicen los retiros para evitar la colmatación de los residuos de lavado.

27.- Punto 3.5.1.1.1. de la Descripción del Proyecto “*Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo*”, el titular señala que un 90% del material de escarpe será reutilizado y que un total de 2.049,9



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

m³ será desecho. A su vez en el punto 3.5.1.1.2. el titular señala un total aproximado de 8.283,37 m³ de material de excavación, seguido señala que se reutilizará un total de 79.422,14 m³ para relleno de áreas verdes y fondos de patio, en virtud de lo expuesto, se solicita aclarar cuál será el volumen total se extraerá por las excavaciones, a su vez señalar la disposición final del restante que no será utilizado como relleno, a fin de asegurar que este no sea dispuesto en cauces.

28.- Punto 3.5.1.2.2. de la Descripción del Proyecto “*Cierre de las instalaciones*”, se solicita se retire todos los residuos peligrosos o no peligrosos de la instalación de faena, llevándolos en transportes autorizados a lugares también debidamente autorizados.

29.- Punto 3.5.1.3.3. de la Descripción del Proyecto “*Mantenimiento de Caminos*”, el Titular indica “*se humectarán en los periodos estivales y cuando no se presenten precipitaciones para evitar el polvo en suspensión*”, al respecto se solicita indicar el origen del agua a utilizar para fines de humectación. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicha acción, 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.

30.- A modo de resumen, en relación a la generación de residuos, se solicita al titular completar la siguiente tabla en la que se identifiquen todos los residuos del proyecto, tanto sólidos, líquidos, y peligrosos; para cada una de las unidades que conforman el proyecto. Como se detalla a continuación:

Fase	Obra o acción que origina los residuos	Tipo de Residuos	Caracterización		Almacenamiento Temporal	Frecuencia de retiro	Forma de disposición final
			Cualitativa	Cuantitativa ton/mes m ³ /mes			
Construcción							
Operación							
Cierre							

31.- 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

32.- Se solicita al titular presentar la información para cada una de las fases (construcción, operación y cierre), en el siguiente formato:

Fase construcción, operación y cierre

Tabla. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso natural explotado o extraído 1]	<ul style="list-style-type: none"> — 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]	<ul style="list-style-type: none"> — 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.

33.- 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 utilizar el siguiente formato:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[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</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

	<i>área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[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]</i>	<i>[Temporal permanente] o</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

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

II. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- D.S. N°144/61 MINSAL

- a) Para dar cumplimiento a la normativa de la referencia y respecto al Anexo 4.4 Emisiones Atmosféricas presentado en la DIA, se solicita que en la estimación de emisiones sea considerado determinar un porcentaje de las viviendas en operación respecto al uso de leña, en este sentido se debe acreditar el uso de los factores de emisión para este ítem de acuerdo con la norma EPA o algún estudio nacional. En el caso de la etapa ya construida, con 99 viviendas, se solicita se estime un porcentaje de estas que se han reconvertido a leña con el objeto de incorporarlas en las emisiones en etapa de operación.
- b) 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.

2.2.- D.S. N°48/2016 MMA

El proyecto se emplaza en la comuna de Chillán Viejo, actualmente bajo el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica vigente (D.S. N°48/2016). Según el artículo 54 del mismo, todo proyecto que genere 1 tonelada o más de material particulado total por año debe compensar sus emisiones en un 120%. Bajo este escenario, el presente Proyecto supera este umbral en todos los años evaluados, tanto en fase de construcción como en operación, por lo que corresponde la aplicación obligatoria de un programa de compensación de emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

2.3.- D.S. N°594/99 MINSAL

Con relación al sistema de lavado de ruedas de camiones, se solicita que el sistema de contención descrito tenga la capacidad para acumular tanto los residuos sólidos como líquidos del proceso, lo que significa calcular el tiempo requerido de acopio antes de requerir su retiro a lugar autorizado. Por otro lado, en este mismo aspecto el titular lo categoriza como residuo no peligroso y lo incluye en el PAS 140, asumiendo que no tendrá trazas ni contaminación con hidrocarburos provenientes de los vehículos, por lo anterior en caso de detectar contaminación de los residuos generados se deberá trasladar a bodega de residuos peligrosos y categorizarlo como tales.

2.4.- D.S. N°609/98 MINSAL

Punto 3.4.2.5. de la Descripción del Proyecto “*Instalación de sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer*”, en relación con el lavado de canoas y herramientas usadas en el hormigonado, se previene que estos residuos líquidos no pueden ser dispuestos al alcantarillado público o a una planta de tratamiento de aguas servidas, por terceros autorizados, si no se demuestra que cumplen con el DS MOP N°609/98.

2.5.- Decreto Ley 1.939/1977

Es necesario que se considere lo expresado en el Decreto Ley 1.939 del año 1977, que fija normas sobre Adquisición, Administración y Disposición de los Bienes del estado, el cual señala en su artículo 13° que: *"Los propietarios de terrenos colindantes con playas de mar, ríos o lagos, deberán facilitar gratuitamente el acceso a éstos, para fines turísticos y de pesca, cuando no existan otras vías o caminos públicos al afecto; el titular del proyecto deberá cautelar que las personas no sean vulneradas en su derecho a la utilización del río con fines turísticos o de pesca y a su vez que existan los respectivos accesos peatonales al río, en la zona donde se emplazará el proyecto"*. La jurisprudencia administrativa de la Contraloría General de la República actualizó y complementó sus pronunciamientos sobre las atribuciones y facultades en la fijación de accesos a las playas de mar, río, lago, laguna, esteros y cuerpo de agua en general, particularmente a través de los Dictámenes N°s.E89653, de 26 marzo de 2021 y E234227 de 13 de julio de 2022, mediante los cuales se reconoce a esta Secretaría de Estado la facultad de ponderar la naturaleza y características del acuífero, a objeto de verificar las condiciones indispensables para determinar la existencia de una playa o cauce y fijar sus correspondientes accesos, de ser procedente, ante lo cual se solicita al titular analizar la aplicabilidad del Decreto Ley 1.939/1977, y en el caso de ser aplicable incluir la forma de cumplimiento de esta.

2.6.- Ley N°17.288/1970 y D.S. N°484/1990

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 DS N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que ese organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- Respecto al PAS 140, el titular deberá:

- a) Indicar la superficie de cada sitio de acopio de residuos no peligrosos en la etapa de construcción del proyecto, para cada subfase señalada.
- b) En relación con el manejo de residuos asimilables en la etapa de construcción del proyecto, se indica la utilización de contenedores de plástico cerrados, para lo cual se solicita indicar si estos contenedores se encontrarán en el mismo sitio de acopio junto a las tolvas, número de contenedores y si habrá otros distribuidos en la obra.
- c) Se solicita identificar con número la simbología de las figuras 1, 2 y 3 del PAS 140. En este sentido, los colores son similares y dificultan su identificación para verificar su ubicación de emplazamiento de las diferentes instalaciones para todas las subfases del proyecto, en particular los patios de acopio, bodegas de residuos peligrosos, bodegas de sustancias peligrosas, baños, comedores, etc.
- d) Cuantificar los residuos no peligrosos y la capacidad máxima de almacenamiento para cada subfase del proyecto.
- e) Indicar la distancia de los distintos acopios (según subfases) a las instalaciones de carácter sensible, tales como cursos de agua, fuentes de agua de consumo, viviendas, entre otros.

3.2.- Respecto al PAS 142, el titular deberá:

- a) Se solicita confirmar y corregir la unidad de medida (distancia) de las bodegas de residuos peligrosos, en las figuras 2 y 3 del presente PAS, ya que se señala distancia en kilómetros.
- b) Se solicita indicar distanciamiento a instalaciones de carácter sensible, así como a otras construcciones o instalaciones del proyecto.
- c) Aclarar e indicar la cantidad estimada de residuos peligrosos, así como la capacidad máxima de almacenamiento en la etapa de construcción, para cada bodega asociada cada subfase del proyecto.
- 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.

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

4.1.- Téngase presente que, el artículo 11° ter de la Ley 19.300 indica que: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”* (énfasis agregado)

Por lo cual, 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, considerando la **suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente para todos los potenciales impactos generados.** esto es incluido medio humano, emisiones, ruido, etc.

Por tanto, la evaluación de los impactos ambientales deberá considerar los generados por el actual Proyecto en evaluación y los generados por el proyecto existente, esto de acuerdo a lo informado por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

el titular en el Capítulo 2.1 de la DIA, donde se indica: “*se presenta al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante la modalidad de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), correspondiente a una modificación de un proyecto que no cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (RCA)*”.

Se solicita considerar el CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: METODOLOGÍAS PARA LA CONSIDERACIÓN DE LOS IMPACTOS ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS disponible en el siguiente link:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/25/2024_DT_ImpAcumulativo.pdf#page=4.

Ante lo cual se solicita al titular incorporar un análisis del impacto acumulativo y/o sinérgico de la etapa de construcción y operación sobre calidad atmosférica, ruido, medio humano, patrimonio arqueológico, entre otros.

4.2.- Punto 2.1 del Capítulo 2, se solicita corregir el número de la Resolución Exenta (202216101224.) que resuelve que el Proyecto “Jardines de Van Gogh Etapa I”, no requirió ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el proponente y lo expuesto en el considerando N° 9, N° 10, N° 11 y N° 12 de la indicada Resolución.

4.3.- En el punto 2.1.3. del Capítulo 2, señala que los Certificados de Informaciones Previas (CIP) que se adjuntan corresponden a los predios Rol de Avalúo N°220-7, 220-8 y 220-9, no obstante, no se ha anexado el CIP del predio Rol de Avalúo N° 220-8, ante lo cual se solicita presentar.

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

5.1.- Se hace presente que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11° de la Ley, 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 en su totalidad el capítulo de la DIA “*Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio de impacto ambiental*”, justificando técnicamente en base a los **estudios realizados por el titular** si el proyecto genera o presenta algún efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley que dan origen a un Estudio de Impacto Ambiental, tanto los efectuados en la DIA como los efectuados en el marco de las observaciones del presente ICSARA, esto deberá ser presentado como Anexo a la Adenda del proyecto.

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

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 con 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*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

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:

Área de influencia emisiones de aire:

5.2.- En el caso que corresponda se solicita al proponente redefinir el AI para el componente aire, esta se debe determinar y justificar de acuerdo con señalado en la "*Guía para la descripción de la calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA*", se solicita para lo anterior presentar junto al estudio de emisiones una modelación de la dispersión de dichas emisiones sobre receptores presentes. Se solicita al Titular que adjunte lo anteriormente señalado, basándose en las siguientes guías:

- Guía sobre el área de influencia en el SEIA.
- Guía calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA.
- Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA

Antecedentes presentados por el titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en el artículo 11° de la Ley N° 19.300.

5.3.- Se hace presente que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11° de la Ley, 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 en su totalidad el capítulo de la DIA "*Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio de impacto ambiental*", justificando técnicamente en base a los **estudios realizados por el titular** si el proyecto genera o presenta algún efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley que dan origen a un Estudio de Impacto Ambiental, tanto los efectuados en la DIA como los efectuados en el marco de las observaciones del presente ICSARA, esto deberá ser presentado como Anexo a la Adenda del proyecto.

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.

Emisiones atmosféricas

5.4.- En el contexto de los antecedentes presentados por el titular en el proceso de la presente evaluación ambiental, esta Autoridad considera que se acredita que no se presentaría los efectos, características y/o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, lo anterior mientras no se aclaren las observaciones.

Se solicita considerar el CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: IMPACTO DE EMISIONES EN ZONAS SATURADAS POR MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP₁₀ Y MATERIAL PARTICULADO FINO MP_{2,5}, disponible en el link:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Ruido y Vibraciones

5.5.- **Anexo 4.5. Ruido y Vibraciones.** Según lo señalado por el titular en el punto 3.5.6.4 Vibración, no se superará los límites establecidos en guía técnica FTA, en este sentido, se solicita verificar en terreno este cumplimiento, de manera que en el caso de ser superado se implementen medidas extraordinarias con el objeto de evitar afectación a la población aledaña al proyecto.

5.6.- **Anexo 4.5. Ruido y Vibraciones.** Se solicita ampliar información con relación a la Norma Suiza OPB 814.41 aludida en el informe por emisiones de ruido ambiental por flujo vehicular en el punto 4.1.4.2.2, igualmente se solicita establecer si este cumplimiento se va a medir o acreditar su cumplimiento en etapa de construcción y operación.

5.7.- **Anexo 4.5. Ruido y Vibraciones.** Con relación a los puntos elegidos como receptores sensibles en el estudio de ruido se solicita incorporar al menos un par de receptores que se encuentren en la zona Oeste cercano a la población ya construida del proyecto como por ejemplo en punto coordenadas UTM E:757485; N:5941700 WGS84 con el objeto de cubrir esta zona no evaluada.

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 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:

5.8.- Se solicita al titular ampliar la información sobre las características geológicas e hidrogeológicas del área de emplazamiento, como así también, la caracterización geotécnica del área.

5.9.- **Recurso Hídrico del Capítulo 4 de la DIA:** Punto 4.1.1.4 se indica “*respecto a los cuerpos de agua cercanos al proyecto, existe un humedal inventariado, correspondiente al “Rio Chillan- Esteros Las Toscas y Maipo”, sin embargo, este no se superpone directamente con el polígono, es decir, no se proyectan obras que pudiesen intervenirlos directamente*”, como se muestra en la siguiente figura.



En este sentido, se solicita al Titular justificar la generación o no de los ECC del artículo 11, respecto al recurso hídrico, especialmente en términos de escorrentía, sedimentación, calidad del agua, fragmentación ecológica y alteración del régimen hídrico local.

5.10.- Respecto a la observación anterior, se solicita actualizar la justificación respecto a la no generación de los ECC del artículo 11 al ecosistema que alberga el humedal “*Rio Chillan- Esteros Las Toscas y Maipo*”.

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.- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

5.11.- **Reasentamiento de comunidades humanas:**

Con relación al análisis de los antecedentes presentados por la DIA respecto al reasentamiento de comunidades humanas, se ha tenido presente lo siguiente:

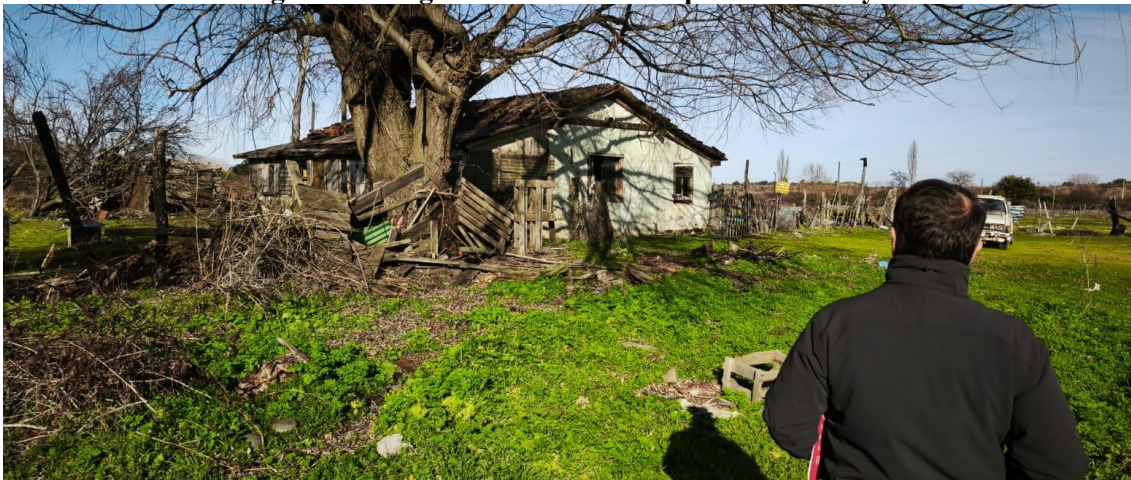
Antecedentes identificados en terreno el día 10 de julio de 2025:

Teniendo en consideración la jornada de terreno realizada el día 10 de julio de 2025, se pudo identificar la presencia de una vivienda en aparente estado de abandono en el área de emplazamiento del proyecto. De ello da cuenta el acta de terreno, disponible en:

<https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2165722961>.

A continuación, se presentan fotografías de la vivienda identificada:

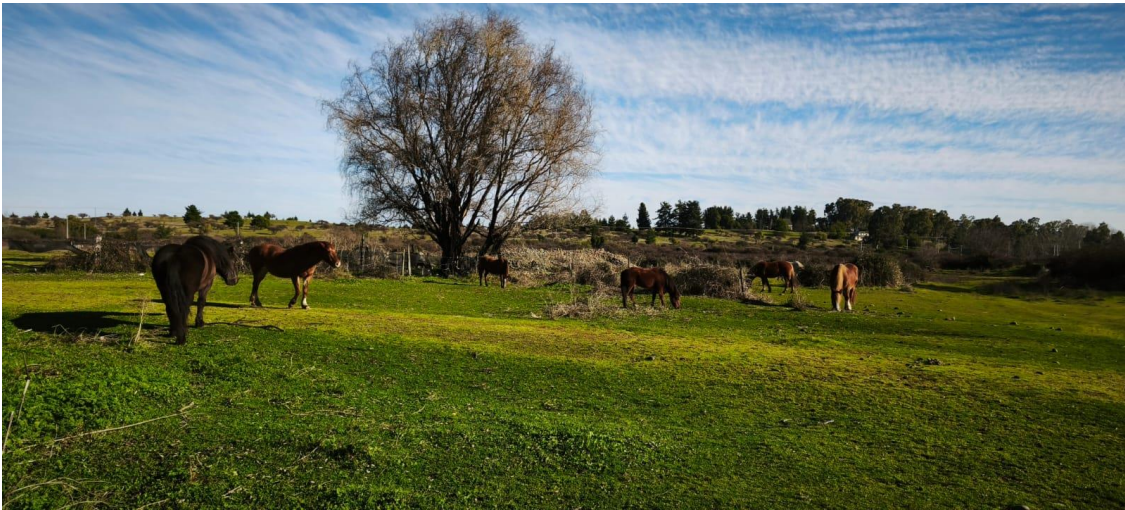
Fotografía 1: Registro de vivienda en predio del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>



Fuente: Elaboración propia en base a la jornada de terreno realizada el día 10-07-2025.

En conversaciones con integrantes del proyecto, durante la jornada de terreno indicaron que había un “comodato” respecto a la vivienda situada en el predio. Al inspeccionar el lugar se identificaron dos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

vehículos en abandono y una vivienda sin moradores, ni mayor evidencia de un uso habitual. Se apreció que mantenía sacos de alimento para animales y un montículo de paja sin identificar una data de uso reciente.

Por otro lado, en el borde Este del predio se divisaron unas bodegas, las cuales indicaron los representantes del Titular que no serían intervenidas por partes, obras o acciones del proyecto, y que se colocaría una delimitación para demarcar hasta dónde llega el proyecto.

Fotografía 2: Registro de bodegas colindantes al predio del proyecto.



Fuente: Elaboración propia en base a la jornada de terreno realizada el día 10-07-2025.

Antecedentes presentados por el proyecto en la DIA:

Al revisar la DIA en su Capítulo 3 “*Descripción de proyecto*”, no se menciona la existencia de una vivienda ubicada en el borde Sur del lugar de emplazamiento del proyecto. Adicionalmente, en el ítem 3.5.1.1. “*Acondicionamiento de terreno*” de la fase de construcción, el proyecto considera el Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo y movimientos de tierra. No indicándose acciones vinculadas a la vivienda identificada en el terreno.

Por su parte, en el Capítulo 4. “*Antecedentes para Evaluar que el Proyecto o Actividad no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental*”, en el ítem 4.2.3 “*Descripción Artículo 7. Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos*”, señala que “*El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.*” Sin embargo, no presenta mayores antecedentes respecto a la vivienda que se ubica en el área de emplazamiento del proyecto o un análisis que permita descartar el eventual reasentamiento de comunidades humanas.

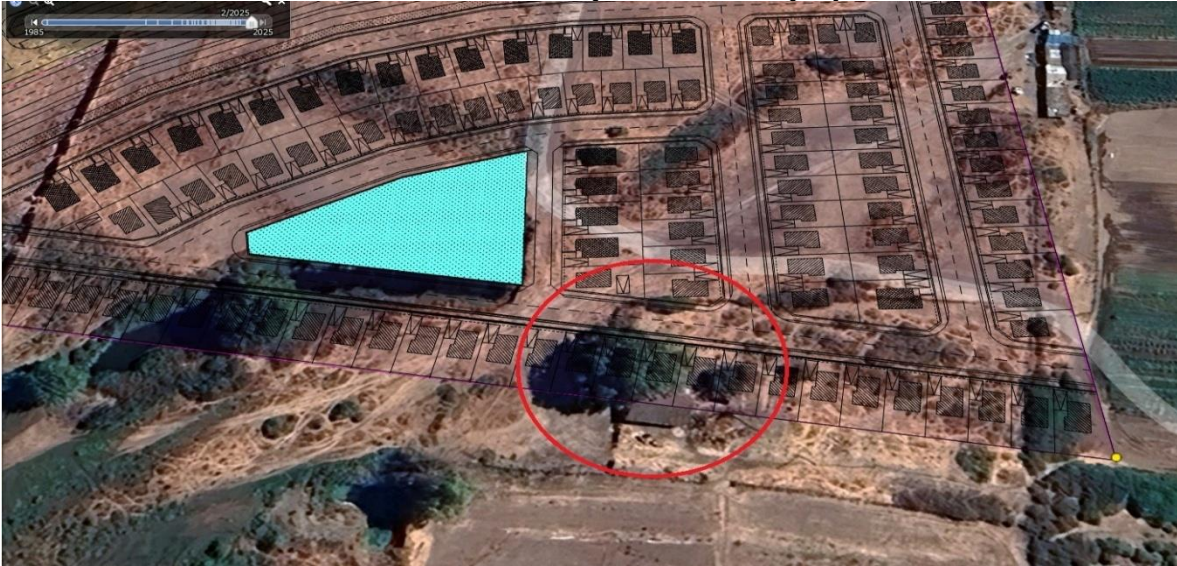
En el caso del Anexo 4.7 “*Estudio Medio humano*”, no se presentan antecedentes respecto a la vivienda ubicada en el predio del proyecto, así como tampoco imágenes del sitio del emplazamiento del proyecto, fuera de los planos satelitales y aéreos. En el caso de la dimensión de bienestar básico, en el ítem 1.2.3. “*Vivienda*” no se presentan antecedentes sobre la vivienda existente en el sitio de emplazamiento del proyecto.

Al revisar el Anexo 2.4 “*Archivos Kmz*” en el programa Google Earth Pro, se identifica que se proyectan viviendas sobre el emplazamiento de la actual vivienda identificada en terreno. Tal como se expone en la siguiente figura en el círculo rojo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

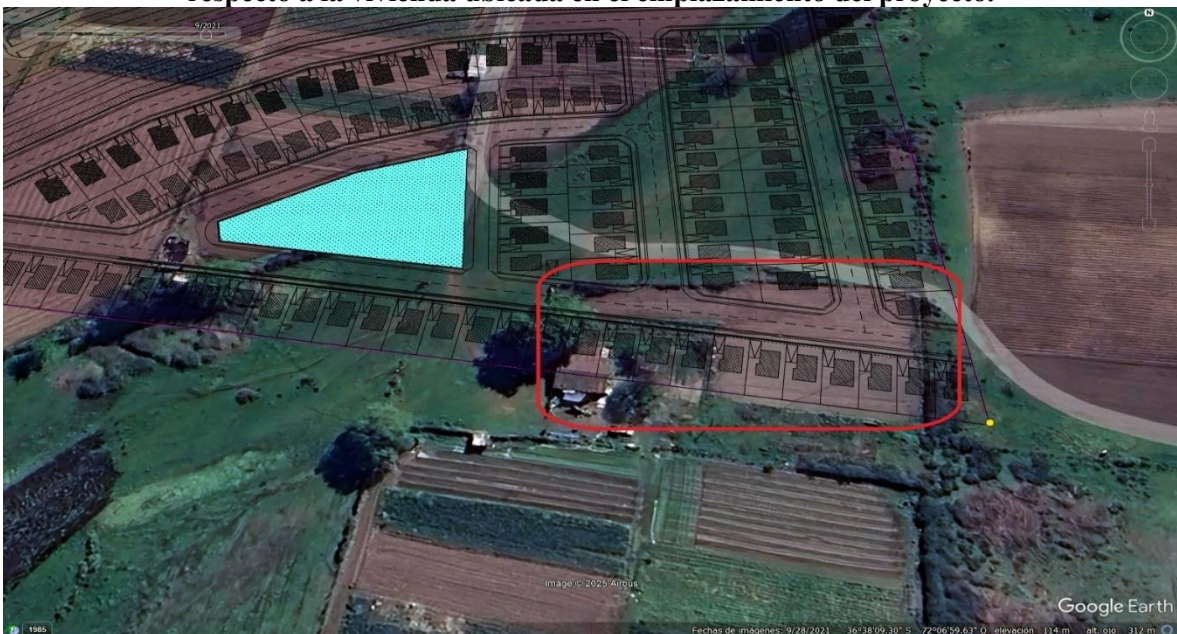
Figura 3: Captura de imagen vinculando el Anexo 2.4 “Archivos Kmz” y la ubicación de la vivienda en el área de emplazamiento de proyecto.



Fuente: Elaboración propia por medio de Anexo 2.4 “Archivos Kmz” y revisada en Google Earth Pro.

Complementando lo anterior, al consultar imágenes previas de Google Earth Pro, al revisar septiembre del año 2021, se puede identificar que el predio tenía un eventual uso agrícola, debido al despeje realizado en su superficie. Se presenta ello en la siguiente figura en el recuadro rojo:

Figura 4: Anexo 2.4 “Archivos Kmz” revisado en Google Earth Pro, septiembre del año 2021, respecto a la vivienda ubicada en el emplazamiento del proyecto.



Fuente: Elaboración propia por medio de Anexo 2.4 “Archivos Kmz” y revisada en Google Earth Pro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Análisis

Frente a lo anterior se solicita ampliar la información expuesta con antecedentes que permitan identificar que el proyecto no generará reasentamiento a grupos humanos, bajo el análisis de la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y del artículo N° 7 del Decreto Supremo N° 40 RSEIA. 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: https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_Reasentamiento_20140609.pdf

a) 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.

5.12.- Aclarar procesos de tratamiento de desechos de construcción (acopios y retiros) dado que las vías a utilizar para el transporte, traslado de material y desechos atraviesa por un sector habitacional.

5.13.- Se consulta si el Plan de Contingencia y Emergencia contempla medidas y, o acciones frente a derrame de desechos al momento de su traslado fuera de la obra a los distintos botaderos o espacios para el tratamiento de residuos autorizados.

5.14.- Durante la jornada de terreno realizada el día 10 de julio de 2025, se pudo identificar la presencia de 10 equinos que pastaban en el área del proyecto. Además, dentro de la vivienda que se encontraba abandonada en el predio del proyecto había restos de alimento de animales y pilas de heno o paja. Sobre lo cual se solicita ampliar los antecedentes para identificar si el proyecto genera una eventual 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, vinculado a algún uso de la zona como pastoreo de equinos u otro tipo de animales.

5.15.- En relación con los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que se identifican en el área de influencia del proyecto se deberá analizar si el proyecto genera 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.

Teniendo presente en el punto 4.1.6. “En caso de que el proyecto o actividad se emplace en, o en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas, la Declaración de Impacto Ambiental deberá contener los antecedentes que justifiquen la inexistencia de susceptibilidad de afectación a dichos pueblos localizados en el área en que se desarrollará el proyecto o actividad.” Del Capítulo 4 de la DIA, se indica que “En primer lugar, es importante mencionar respecto a tierras indígenas y áreas de desarrollo indígena, que dentro del área de emplazamiento del proyecto no es posible encontrar zonas con estas características.

Respecto a la organización de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se realizó un levantamiento del componente medio humano, presente en el Informe de Medio Humano (Anexo 4.7 de la DIA) y se solicitó información a través de la plataforma de transparencia de la Corporación Nacional Indígena (CONADI) y CENSO sobre información respecto a pueblo originarios en la comuna de Chillán Viejo.

Según los datos del Censo 2017, en la comuna de Chillán Viejo, del total de habitantes, un 5,93% de la población dice pertenecer a pueblos originarios, lo que equivale a 1835 habitantes. De este porcentaje, un 89,9% señala pertenecer al pueblo Mapuche, lo que representa una cifra considerable,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

ya que los demás pueblos indígenas en la comuna presentan apenas un 10,1% de la población perteneciente a pueblos originarios.”

(...)

“Por otro lado, en el área de influencia del emplazamiento del proyecto la presencia de habitantes que se consideran pertenecientes a pueblos originarios con relación al total de población del área de influencia según el análisis estadístico en Redatam es de un 5,2%, donde el 92,3% pertenece al pueblo Mapuche.”

(...)

“En relación con lo anterior y a sabiendas que, según el procesamiento de datos estadísticos en Redatam identificado en la tabla anterior, se obtuvo que existen 430 personas que se consideran o se identifican con un pueblo originario. Respecto a lo anterior, cabe destacar que en particular el sentido de pertenencia no indica que aquella persona que se identifica como parte de un pueblo originario integre alguna agrupación o viva de las costumbres de dicho pueblo.

Bajo esta óptica, para identificar si existe alguna agrupación de pueblos originarios en la comuna, a través de la base de datos de CONADI22 (2024) se pudo constatar que en la comuna de Chillán Viejo existen un total de 3 asociaciones indígenas y una Comunidad Indígena las cuales son enumeradas a continuación:

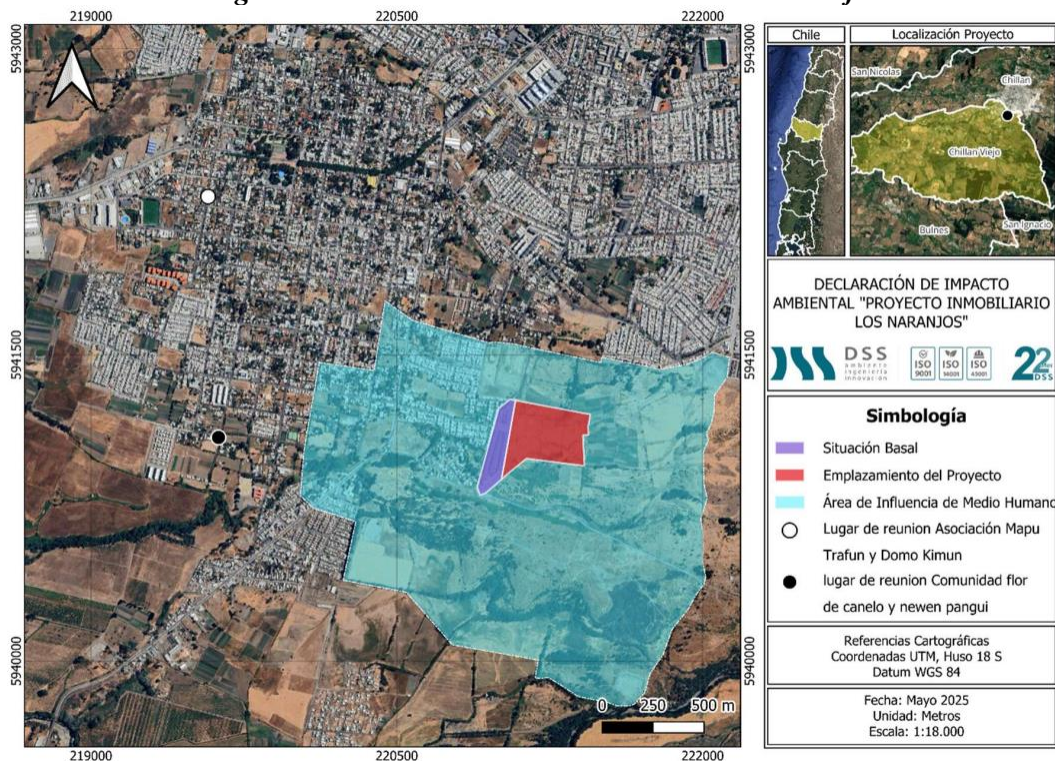
- Asociación Indígena Mapu Trafun*
- Agrupación Indígena Domo Kimun*
- Jóvenes Mapuches Newen Pangui Social, Cultural y deportivo Chillán Viejo*
- Comunidad Indígena Flor de Canelo*

Los puntos de reunión de todas las organizaciones indígenas anteriormente mencionadas se ubican fuera de AIMH definida para el Proyecto tras su proceso iterativo, no obstante, el equipo en terreno realiza acercamiento informativo a las 2 últimas organizaciones, que se emplazan a 1,5 Kilómetros del emplazamiento del proyecto, como se presenta a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Figura 5: Ubicación GHPPI Comuna de Chillán Viejo



Fuente: Figura 4.25. Ubicación GHPPI Comuna de Chillán Viejo. Capítulo N° 4 de la DIA e Informe de Medio Humano, Anexo 4.7 de la DIA.

A modo de complementar la información anterior y en atención al área de medio humano del proyecto, a partir de la campaña de terreno se consulta respecto a la presencia de comunidades/asociaciones indígenas o personas pertenecientes a los pueblos originarios, al respecto, según información primaria no se identifican actividades propias de su cultura en el sector definido como AIMH.

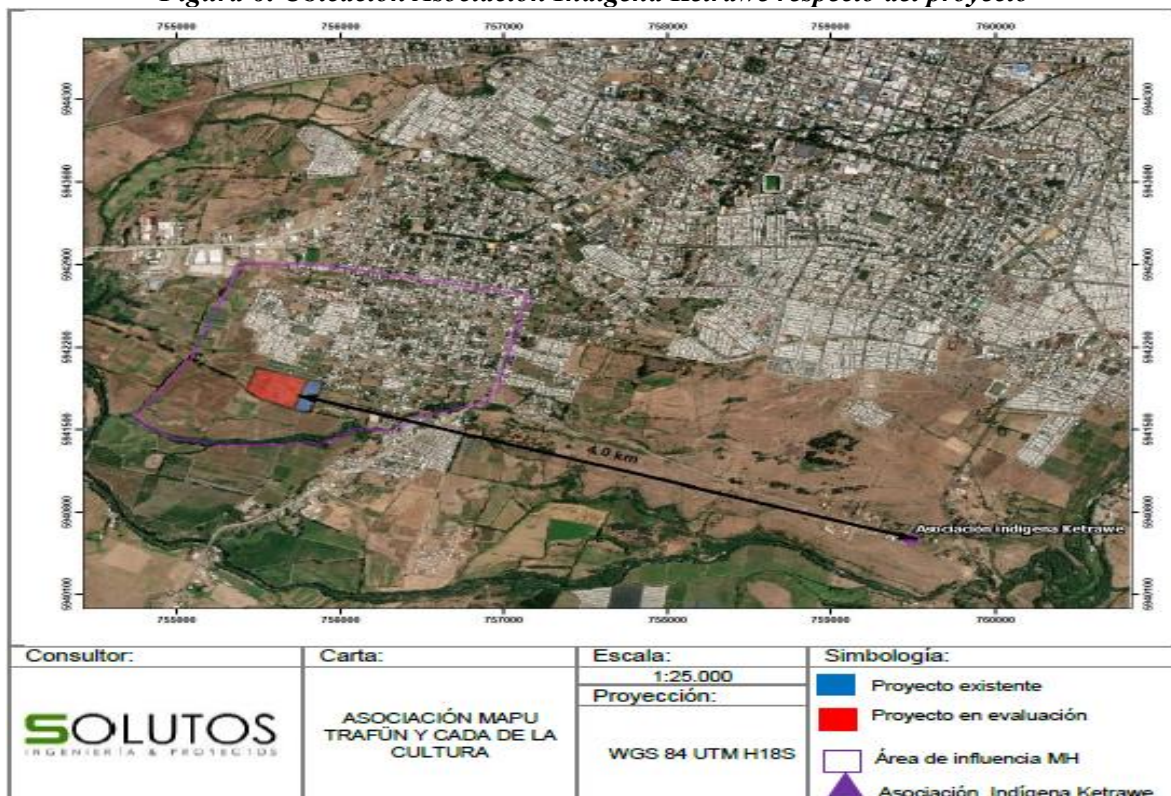
En base a lo anterior y considerando que las asociaciones se encuentran ubicadas en una zona urbana, se establece que las partes, obras y acciones del proyecto no afectaran las manifestaciones culturales de las asociaciones indígenas presentes en la comuna. Además, a partir de la información primaria y secundaria obtenida se puede constatar que el Proyecto en sus distintas fases no afectará el normal desarrollo de las asociaciones identificadas.”

No obstante, al revisar la DIA “*Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo*” se identifica en la Figura: Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto, del Informe Consolidado de Evaluación y en Figura N° 119. Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto. Adenda del proyecto, la existencia de la Asociación Indígena Ketrawe. Si bien no se identifica en el área de influencia del proyecto es relevante ahondar mayores antecedentes dentro de la evaluación ambiental del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Figura 6: Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto



Fuente: Figura: Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto, del Informe Consolidado de Evaluación y en figura N° 119. Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto. Adenda del Proyecto “Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo”.

Al vincular la información en el programa de Google Earth Pro, los datos del Anexo 2.4 “Archivos Kmz” que contiene el KMZ del Proyecto DIA “Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh” y la ubicación eventual de la Asociación Indígena Ketrawe indicada en la DIA “Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo” se identifica que se encontraría fuera del área de influencia, a una distancia aproximada de 2 kilómetros del emplazamiento del proyecto. De ello da cuenta la siguiente figura:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Figura 7: KMZ del proyecto DIA "Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh" y ubicación de referencia de la Asociación Indígena Ketrawe.



Fuente: Elaboración propia en base a la información en el programa de Google Earth Pro, los datos del Anexo 2.4 "Archivos Kmz" que contiene el KMZ del proyecto DIA "Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh" y la ubicación eventual de la Asociación Indígena Ketrawe indicada en la DIA "Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillán Viejo".

Frente a lo señalado, se solicita que el titular amplíe la información expuesta a efecto de recabar mayores antecedentes a objeto de determinar la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) en el área de influencia del proyecto, incluyendo las figuras establecidas en la Ley N°19.253 (Comunidades y Asociaciones Indígenas) así como cualquier grupo humano pertenecientes a pueblos indígenas.

Con lo anterior, se deberá actualizar el análisis del artículo 7° **en todos sus literales**, teniendo en cuenta que, para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente en los literales del artículo 7° del D.S. N° 40 RSEIA, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

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, se solicita lo siguiente:

5.16.- **Uso de rutas:** Explicar si la circulación de camiones y personal de faena (jornada laboral) afecta el uso de las vías existentes generando obstrucción o restricción a la libre circulación para llegar a punto de accesos a la locomoción pública, considerando los diferentes tipos de movilización (peatonal, bicicleta, autos, entre otros).

5.17.- En relación con las emisiones de Material Particulado (MP) provenientes del tránsito en vías no pavimentadas al momento de transportar materiales de construcción y desechos. Se solicita aportar más información sobre medidas de mitigación para prevenir y, o disminuir estas emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

5.18.- Se solicita ampliar la información sobre los estacionamientos temporales para el personal de las Faenas.

5.19.- Se solicita describir y justificar si el tránsito de camiones con materiales para la construcción altera los tiempos de desplazamiento y/o el acceso a las zonas residenciales que existen en el sector.

Anexo 4.6 Estudio Vial

5.20.- Se solicita al titular fundamentar la obtención de la hora representativa por cada periodo, detallando la fecha y horario de las mediciones. Igualmente, fundamentar y justificar la ubicación de los puntos utilizados para estimar la hora representativa, señalada en la Tabla 6-2 del Anexo 4.6 Estudio Vial de la DIA.

5.21.- Ítem 7. Caracterización de la Situación Actual: se solicita al titular incorporar más fotografías de las intersecciones bordes del área de influencia, por ejemplo: Reino de Chile con Baquedano.

5.22.- Ítem 7. Caracterización de la Situación Actual: se solicita al titular considerar los flujos que aporta el proyecto “Jardines de Van Gogh Etapa I”, e indicar la distribución de viajes y nodos que aporta el presente proyecto.

5.23.- Ítem 7. Caracterización de la Situación Actual - Tabla 7-1. Ancho Entre Líneas Oficiales: se solicita agregar todas las vías que conforman el área de influencia.

5.24.- En consideración a que el Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) resultante de todo el proyecto corresponde a un IMIV mayor, con un área de influencia de 5 intersecciones, se solicita al titular considerar la modelación mediante la reasignación de flujos, con matriz de viajes y zonificación, como se señala en la normativa atingente.

5.25.- Detallar los indicadores utilizados para la calibración de la situación actual y los resultados obtenidos para garantizar una óptima calibración del modelo, utilizando indicador GEH y también Pearson R2.

5.26.- Se solicita al titular incorporar una figura con la representación de los nodos y arcos de la modelación. Igualmente, para una mayor comprensión de la modelación, tanto en situación actual base y con proyecto, se solicita adjuntar los archivos en formato “kmz.” respectivos.

5.27.- Para la distribución de viajes con el proyecto, se solicita al titular indicar, de acuerdo a la distribución definida, el número de vehículos que se suma a la modelación y detallar los arcos asignados, el criterio utilizado en la asignación. De esta manera, se podrá realizar una verificación de los flujos en situación con proyecto de la modelación y los resultados obtenidos, en base a lo expuesto en la Tabla 9-4.

5.28.- Se solicita al titular realizar el análisis de la determinación de los niveles de servicios según artículo 3.3.7. para todos los escenarios evaluados.

5.29.- Ítem 11 Análisis de Resultados y Cuantificación de Conflictos- Área Resultante: respecto a los datos presentados en la Tabla 11-2 y Tabla 11-3, el costo social del escenario con proyecto es menor que el escenario base, lo que no es consecuente, considerando que hay flujo aportado por el proyecto que se suma a la red. Se solicita evaluar los resultados obtenidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

5.30.- Se solicita al titular realizar el análisis del artículo 1.3.2. como medidas de control por tránsito vial en el área de influencia.

5.31.- En relación con la observación anterior, se solicita realizar la mantención de toda la demarcación vial existente en el área de influencia, incluyendo leyenda PARE, Ceda el Paso, cruce peatonal, línea de detención, flechas direccionales, líneas de ejes y leyendas.

5.32.- Se solicita generar una mantención sobre las señales viales existentes en toda el área de influencia.

5.33.- Se solicita considerar en el semáforo de Baquedano con Paula Jaraquemada lámparas L8 para la ciclovía existente.

5.34.- Se deberá normalizar los dispositivos de rodado de las principales rutas peatonales del proyecto. En este sentido, todas las intersecciones dentro del área de influencia deberán tener sus dispositivos de rodado en normativa, con rebajes de solera.

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:

5.35.- **Afectación a los SVCGH en un área de alta atracción de personas:** Aportar información sobre la circulación de camiones (obras de construcción) y personas de faena que se desplazan en vehículo particular, si estos alteran el acceso de las vías existentes que permiten acceder a los equipamientos presentes en el área de influencia de medio humano.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular 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 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

5.36.- Aclarar si se implementará alguna medida de mitigación ante vibraciones que puedan afectar las familias y sus viviendas aledañas durante alguna fase del proyecto.

5.37.- Se consulta si se informó a las organizaciones comunitarias del sector sobre los horarios de jornadas de trabajo.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular 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:

5.38.- Teniendo presente lo indicado en el punto 4.1.6. *“En caso de que el proyecto o actividad se emplace en, o en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas, la Declaración de Impacto Ambiental deberá contener los antecedentes que justifiquen la inexistencia de susceptibilidad de afectación a dichos pueblos localizados en el área en que se desarrollará el proyecto o actividad.”* En el Capítulo 4 de la DIA se indica que: *“En primer lugar, es importante mencionar respecto a tierras indígenas y áreas de desarrollo indígena, que dentro del área de emplazamiento del proyecto no es posible encontrar zonas con estas características.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Respecto a la organización de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se realizó un levantamiento del componente medio humano, presente en el Informe de Medio Humano (Anexo 4.7 de la DIA) y se solicitó información a través de la plataforma de transparencia de la Corporación Nacional Indígena (CONADI) y CENSO sobre información respecto a pueblo originarios en la comuna de Chillán Viejo.

Según los datos del Censo 2017, en la comuna de Chillán Viejo, del total de habitantes, un 5,93% de la población dice pertenecer a pueblos originarios, lo que equivale a 1835 habitantes. De este porcentaje, un 89,9% señala pertenecer al pueblo Mapuche, lo que representa una cifra considerable, ya que los demás pueblos indígenas en la comuna presentan apenas un 10,1% de la población perteneciente a pueblos originarios.”

(...)

“Por otro lado, en el área de influencia del emplazamiento del proyecto la presencia de habitantes que se consideran pertenecientes a pueblos originarios con relación al total de población del área de influencia según el análisis estadístico en Redatam es de un 5,2%, donde el 92,3% pertenece al pueblo Mapuche.”

(...)

“En relación con lo anterior y a sabiendas que, según el procesamiento de datos estadísticos en Redatam identificado en la tabla anterior, se obtuvo que existen 430 personas que se consideran o se identifican con un pueblo originario. Respecto a lo anterior, cabe destacar que en particular el sentido de pertenencia no indica que aquella persona que se identifica como parte de un pueblo originario integre alguna agrupación o viva de las costumbres de dicho pueblo.

Bajo esta óptica, para identificar si existe alguna agrupación de pueblos originarios en la comuna, a través de la base de datos de CONADI22 (2024) se pudo constatar que en la comuna de Chillán Viejo existen un total de 3 asociaciones indígenas y una Comunidad Indígena las cuales son enumeradas a continuación:

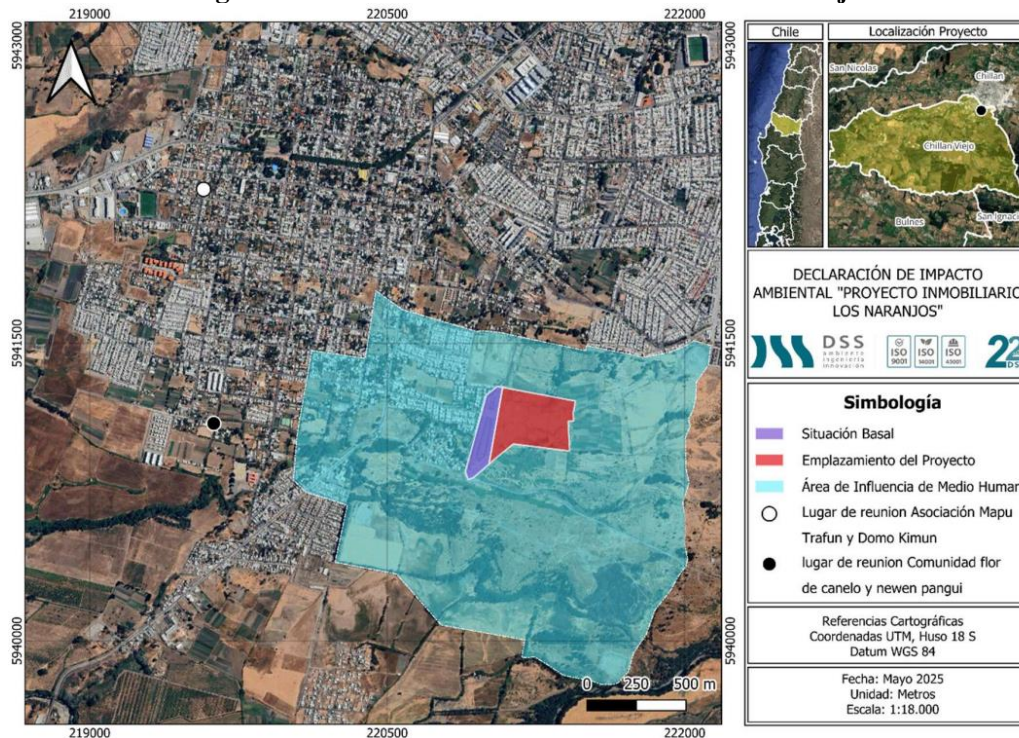
- Asociación Indígena Mapu Trafun*
- Agrupación Indígena Domo Kimun*
- Jóvenes Mapuches Newen Pangui Social, Cultural y deportivo Chillán Viejo*
- Comunidad Indígena Flor de Canelo*

Los puntos de reunión de todas las organizaciones indígenas anteriormente mencionadas se ubican fuera de AIMH definida para el Proyecto tras su proceso iterativo, no obstante, el equipo en terreno realiza acercamiento informativo a las 2 últimas organizaciones, que se emplazan a 1,5 Kilómetros del emplazamiento del proyecto, como se presenta a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Figura 8: Ubicación GHPPI Comuna de Chillán Viejo



Fuente: Figura 4.25. Ubicación GHPPI Comuna de Chillán Viejo. Capítulo 4 de la DIA e Informe de Medio Humano, Anexo 4.7 de la DIA.

A modo de complementar la información anterior y en atención al área de medio humano del proyecto, a partir de la campaña de terreno se consulta respecto a la presencia de comunidades/asociaciones indígenas o personas pertenecientes a los pueblos originarios, al respecto, según información primaria no se identifican actividades propias de su cultura en el sector definido como AIMH.

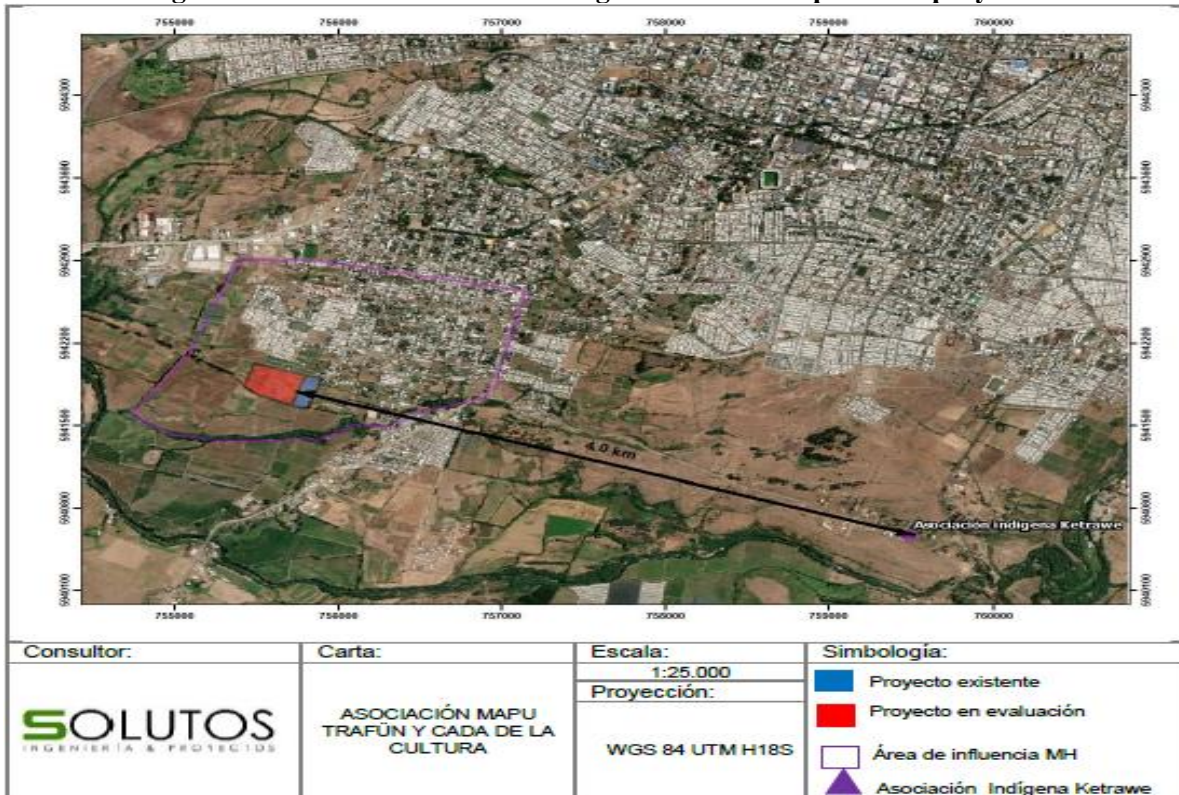
En base a lo anterior y considerando que las asociaciones se encuentran ubicadas en una zona urbana, se establece que las partes, obras y acciones del proyecto no afectaran las manifestaciones culturales de las asociaciones indígenas presentes en la comuna. Además, a partir de la información primaria y secundaria obtenida se puede constatar que el Proyecto en sus distintas fases no afectará el normal desarrollo de las asociaciones identificadas.”

No obstante, al revisar la DIA “Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo” se identifica en la Figura: Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto, del Informe Consolidado de Evaluación y en Figura N°119. Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto. Adenda del proyecto, la existencia de la Asociación Indígena Ketrawe. Si bien no se identifica en el área de influencia del proyecto es relevante ahondar mayores antecedentes dentro de la evaluación ambiental del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Figura 9: Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto



Fuente: Figura: Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto, del Informe Consolidado de Evaluación y en Figura N°119. Ubicación Asociación Indígena Ketrawe respecto del proyecto. Adenda del Proyecto “Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo”.

Al vincular la información en el programa de Google Earth Pro, los datos del Anexo 2.4 “Archivos Kmz” que contiene el KMZ del proyecto DIA “Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh” y la ubicación eventual de la Asociación Indígena Ketrawe indicada en la DIA “Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo”, se identifica que se encontraría fuera del área de influencia, a una distancia aproximada de 2 kilómetros del emplazamiento del proyecto. De ello da cuenta la siguiente figura:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Figura 10: KMZ del proyecto DIA "Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh" y ubicación de referencia de la Asociación Indígena Ketrawe.



Fuente: Elaboración propia en base a la información en el programa de Google Earth Pro, los datos del Anexo 2.4 “Archivos Kmz” que contiene el KMZ del proyecto DIA “Proyecto Habitacional Jardines de Van Gogh” y la ubicación eventual de la Asociación Indígena Ketrawe indicada en la DIA “Modificación de Proyecto Viviendas de Emergencia Habitacional DS 49 San Bartolomé, Chillan Viejo”.

Considerando los antecedentes identificados en la DIA, se solicita que el titular amplíe la información presentada a efecto que presente mayores antecedentes que:

- a) Permitan identificar con claridad la eventual existencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia del proyecto;
- b) Se deberán presentar mayores antecedentes de los grupos humanos, al 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 ellos habiten, según se establece en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5.39.- De acuerdo con el Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas 2.0, en la comuna de Chillán Viejo, existen 2 asociaciones Indígenas, a saber, Asociación Indígena Mapuche Mapu Trafun y Asociación Indígena Ketra We. Además, existe registro de una comunidad indígena, Comunidad Familiar Indígena Flor del Canelo El Bajo de Chillan Viejo, todas las cuales en la presente DIA no fueron caracterizadas, lo cual imposibilita descartar afectación a población perteneciente a pueblos originarios.

Bajo este contexto, se solicita complementar la información relativa a pueblos indígenas, pues si bien señala haber realizado un levantamiento de información, no presenta la totalidad de los antecedentes que permitan excluir la presencia de población indígena, pues no da cuenta de las transcripciones a efecto de examinar la forma en que se abordó el componente en las entrevistas y el conocimiento del entrevistado al respecto, así como cotejar que respalda la conclusión del Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

5.40.- Se solicita al titular levantar información primaria, y secundaria sobre las agrupaciones indígenas (2 asociaciones y 1 comunidad) registradas en la comuna de Chillan Viejo, entregando elementos de caracterización que permitan localizarlas espacialmente en el AI, para lo cual se solicita al proponente presentar la información en una cartografía adecuada y archivos en formato KMZ, que permitan descartar plenamente y de manera fundada cualquier impacto significativo sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de este GHPPI. Lo anterior, a efecto de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre los GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

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.

Se estima que no se presentan los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300, por lo que se solicita subsanar las siguientes observaciones:

5.41.- Profundizar y complementar los antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Lo anterior, debido a que no se incluyen sitios y hallazgos registrados cercanos al proyecto, como el sitio arqueológico Hospital Provincial Ñuble, el cual se encuentra a 1,7 km del área del proyecto.

5.42.- Si bien durante la inspección visual realizada no se registraron hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, es de importancia considerar los antecedentes arqueológicos existentes en la zona, los cuales dan cuenta de hallazgos y sitios arqueológicos cercanos al proyecto. Es de conocimiento del CMN que cerca del área del proyecto, a menos de 2 km, se encuentra el sitio arqueológico Hospital Provincial Ñuble. Además, existen otros sitios emplazados aproximadamente a 4 km de distancia, como los identificados en el marco del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Chillán II y en el Cementerio municipal Chillán Viejo.

En consideración a lo antes señalado y acogiendo la propuesta realizada en la Tabla N° 4.92 y N° 6.2 Compromisos Ambientales Voluntarios, sobre la realización de charlas de inducción, se acoge la propuesta, sin embargo, se indica que el proyecto se encuentra en un área susceptible arqueológicamente, por lo cual solicita comprometer el compromiso ambiental voluntario de monitoreo arqueológico permanente, consistente en la presencia de arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.

5.43.- Se deberán realizar las charlas de inducción propuestas por el titular —por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo— a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego determinado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación, implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitiosarqueologicos>.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad.

Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavaciones D.S. N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
- j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

VI. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

6.1.- **Tabla 3.73. Plan de contingencia y emergencia ante riesgo de electrocución para la etapa de construcción**, se solicita que en el ítem “acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia” se realice la siguiente modificación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

Dice: “En caso de electrocución de fauna nativa del sector: Se deberá dar aviso al SAG, quienes dan directrices de que hacer en caso de necesitar traslado o reanimación del animal. Si el animal por causa del golpe de voltaje muere en el lugar, se debe tomar registro de la especie siniestrada e informar de igual modo al SAG por el suceso”.

Modificación: “En caso de afectación de fauna silvestre por cualquier contingencia/emergencia, el titular incluya todas las actividades necesarias para asegurar la adecuada atención de ejemplares afectados, considerando el traslado a centros de rehabilitación de fauna silvestre autorizados por el SAG. Estas actividades deben estar a cargo del titular y no deben considerar al SAG para su ejecución, excepto en situaciones de emergencia sanitaria declarada por la autoridad competente, como, por ejemplo, la influenza aviar”.

6.2.- Se solicita actualizar el Plan de contingencias y emergencias, y presentarlo considerando que:

- En respecto con el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentado por el Titular, se deberán incluir medidas específicas aplicables a caminos públicos en caso de derrames de sustancias o accidentes de tránsito ocurridos en las rutas de la tuición del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Dicho Plan deberá coordinarse con Carabineros de Chile, Bomberos y la Dirección Regional de vialidad. Se recomienda elaborar una tabla con los contactos las Oficinas Provinciales de Vialidad y SEREMI de Obras Publicas respectivas, a fin de contar con información inmediata en caso accidentes durante el transporte. Asimismo, se deberá incluir una evaluación de posibles daños derivados del derrame de residuos y/o sustancias peligrosas trasportadas sobre la infraestructura vial, detallando las acciones, medidas y procedimientos a adoptar en tales casos.
- Actualizar presentación de la información en consideración al siguiente formato:

Tabla: Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

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>

VII.Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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

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

8.1.- **PLADECO de la comuna de Chillán Viejo:** El proyecto ingresado no evidencia sinergias con los ejes estratégicos definidos en este instrumento, en particular en cuanto al resguardo de áreas sensibles, calidad del aire, protección de cuerpos de agua y fortalecimiento de la planificación urbana con criterios sostenibles. Se sugiere incluir dentro de sus acciones, algunos lineamientos estratégicos de trabajo indicados en el PLADECO u otros similares, tales como: ayudar a fortalecer y consolidar la institucionalidad ambiental de la Municipalidad de Chillán Viejo, incentivar la creación de programas de reciclaje, solicitando al municipio la instalación de un punto verde para la etapa de operación gestionado por la empresa contratista que brinda este servicio, así como también capacitaciones sobre reciclaje de residuos de construcción y demolición a los trabajadores de la obra para su implementación en la etapa de construcción.

IX.Compromisos Voluntarios

9.1.- Se sugiere incorporar como compromiso ambiental voluntario, la implementación de “Puntos limpios”, el cual se debe emplazar dentro de las áreas verdes del proyecto, con la finalidad de incentivar el reciclaje durante la fase de operación del proyecto, en donde se recomienda que los residuos sean gestionados por la Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo o algún gestor de residuos reciclables de la comuna, previo acuerdo con el titular del Proyecto, fomentando el reciclaje en los futuros residentes y visitantes, de manera de evitar microbasurales en las áreas colindantes a humedales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

9.2.- De acuerdo con lo analizado en el Anexo 4.8 Análisis del Cambio Climático, se identifica que en Chillán Viejo existe un riesgo alto y muy alto en conceptos de pérdida de flora por cambios de temperatura y precipitación. Por lo que se sugiere al titular incorporar a modo de, compromiso ambiental voluntario, vegetación nativa dentro del inventario de especies que se utilizarán en las áreas verdes del proyecto. Lo que ayudaría a compensar la pérdida de vegetación a la que se enfrenta la región según lo expresado en la DIA.

X.Compatibilidad Territorial

10.1.- Se declara conforme con la localización del proyecto en uso zonas definidas como habitacionales en el Plan Regulador Comunal. No obstante, se advierte que, según el Plan Regulador Intercomunal Chillán–Chillán Viejo (PRICH), una fracción del polígono del proyecto se emplaza en una zona definida como Área con Riesgo de Anegamiento (ARA), colindante al Humedal Urbano “*Río Chillán – Esteros Las Toscas y Maipo*”.

Dicha condición territorial representa una restricción ambiental relevante, ya que estas áreas presentan alta susceptibilidad a inundaciones en eventos meteorológicos extremos o por desborde de cauces naturales, lo que puede afectar la seguridad de la infraestructura y de sus ocupantes, así como generar impactos negativos en el ecosistema hídrico adyacente.

En este sentido, se considera que el emplazamiento del proyecto, sin medidas de adaptación y control de riesgo adecuadas, podría comprometer la calidad de vida de la población futura y la integridad del humedal, aumentando la vulnerabilidad frente a desastres socioambientales. Por tanto, se solicita al titular del proyecto incorporar una evaluación detallada del riesgo de anegamiento, así como medidas específicas de control y gestión del riesgo, de acuerdo con los principios establecidos por la Ley N° 21.364 sobre gestión del riesgo de desastres y la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

XI.Otras consideraciones

11.1.- Se constata una cercanía relevante con equipamientos de valor cultural y religioso, los cuales podrían verse afectados indirectamente por el incremento de la densidad habitacional y los flujos de transporte que genere el proyecto. En ese sentido, se recomienda considerar, en el diseño e implementación del proyecto, las siguientes medidas de integración territorial:

- Diseño armónico con el entorno urbano y paisajístico,
- Asegurar accesibilidad peatonal y conectividad adecuada hacia espacios de interés turístico-cultural,
- Incorporación de elementos que resguarden la imagen urbana, la tranquilidad y la calidad escénica del entorno inmediato, atributos valorados por visitantes y residentes.

11.2.- El titular deberá conocer y cumplir todas las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria ambiental relativas al proyecto, así mismo, se deberán tomar las medidas necesarias para que la(s) empresa(s) contratista(s) de(n) cumplimiento a lo indicado en esta DIA.

11.3.- Cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por la Autoridad Sanitaria competente. Igualmente, otras materias a ser evaluadas sectorialmente como el 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165896768>

11.4.- Se recomienda al titular tener la factibilidad de suministro de energía eléctrica de la distribuidora local para la construcción y clientes futuros de dicho proyecto.

Any Riveros Aliaga
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

TMF

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/2165896768>