

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

Nombre del Titular : Inmobiliaria Todos los Santos S.A.

Nombre del Representante Legal : Ernesto Valle Velarde

Dirección : Napoleón 3010, oficina 22

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Parque Central", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Parque Central", la que deberá entregarse hasta el 23 de marzo de 2026.

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 María Fernanda Hurtado Roa, dirección de correo electrónico [maria.hurtado@sea.gob.cl](mailto:maria.hurtado@sea.gob.cl), número telefónico (56-2) 29569113.

### **1. Descripción de proyecto**

- 1.1. En relación con la descripción general del Proyecto, el Titular declara en el punto 3.2.2 de la DIA que, *“El presente proyecto es sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que se enmarca en la modalidad de una modificación de un proyecto que no cuenta con RCA. Teniendo en cuenta lo anterior, y, para mejor entendimiento, el “Proyecto Inmobiliario Parque Central” se encuentra ubicado en Calle Camino del Agua N°4476 perteneciente a la comuna de Puente Alto, Región Metropolitana”*. Al respecto, a continuación, se grafica el área que corresponde a la situación base (polígono achurado rojo) y el área que corresponde al emplazamiento del proyecto (polígono de líneas azules):

Figura 1: Emplazamiento del proyecto y situación base.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>



Fuente: Figura 3.2 de la DIA.

Luego, en la tabla 3.4 de la DIA, el Titular presenta un cuadro resumen con la situación basal más la situación proyectada que se presenta a evaluación, y que se muestra a continuación:

Tabla 1: Resumen descripción general del proyecto más la situación basal.

Proyecto	Lote	Viviendas	Superficie (ha)	Estado
Situación Basal (Condominio Cerro Alto II y San Agustín I)	H2 + H7-1	240	1,63	Construido
Condominio San Agustín II	H7-2	144	0,91	En evaluación
Total		384	2,54	-

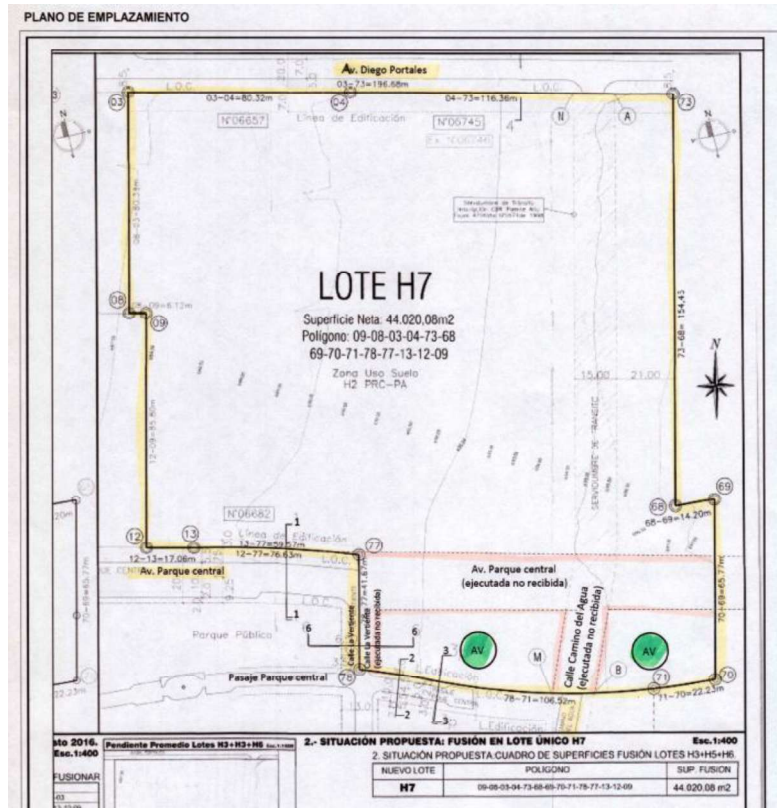
Fuente: Tabla 3.4 de la DIA

A mayor abundamiento, en el punto 3.3.1.1 de la DIA, el Titular declara que, “El “*Proyecto Inmobiliario Parque Central*” se encontrará emplazado en la comuna de Puente Alto, según lo estipulado en los *Certificados de Informaciones Previas de los lotes que conforman el proyecto (véase Anexo 2.4 de la DIA)*”. Al respecto, los *Certificados de Informaciones Previas (CIP)* de los lotes que conforman el proyecto, adjuntos en el Anexo 2.4 de la DIA, corresponden al CIP N° 0035 de fecha 10 de enero de 2022 correspondiente al Lote H7, y el CIP N° 85004 de fecha 25 de agosto de 2016 correspondiente al Lote H2; ambos se grafican a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Figura 2: Plano de emplazamiento del Lote H7.

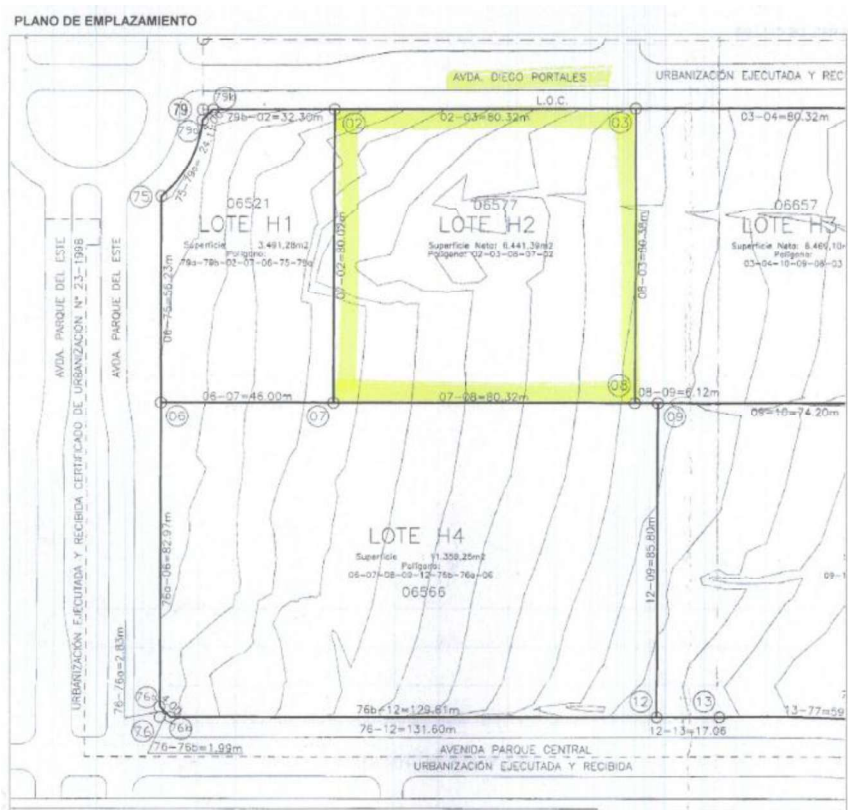


Fuente: Imagen tomada del CIP N° 0035 de fecha 10 de enero de 2022, adjunto en Anexo 2.4 de la DIA.

Figura 3: Plano de emplazamiento del Lote H2.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>



Fuente: Imagen tomada del CIP N° 85004 de fecha 25 de agosto de 2016, adjunto en Anexo 2.4 de la DIA.

Por su parte, la Ilustre Municipalidad de Puente Alto, en su Of. N° 97 de fecha 29 de enero de 2026 informa que, “*El presente proyecto denominado en la DIA “Parque Central” se emplaza en el lote H2 correspondiente al condominio Cerro Alto II , y los lotes H7-1 y H7-2, correspondientes a los condominios San Agustín 1 y San Agustín 2 del Loteo con Construcción Simultánea DFL N°2 San Agustín (del Lote H7 Res. Fusión N°16 del 27 de julio de 2021). Dichos terrenos tienen como antecedente la Modificación del lote H de la División Afecta del Lote A Res. N° 11/98 aprobada mediante Resolución N° 30, de fecha 10 de agosto de 2016, y todos son parte del Conjunto Habitacional “Ciudad del Este”. El Condominio San Agustín 2 (Lote H7-2) cuenta con 9 edificios de 4 pisos cada uno, con 144 departamentos, emplazado en un terreno de 9.061m<sup>2</sup> de superficie neta. Además, cuenta con las siguientes aprobaciones:*

- *Permiso del Loteo DFL-2 con construcción simultánea N° 57 del 02-12-2022 y su Modificación de Proyecto de Urbanización N° 23 del 04-09-2024.*
- *Permiso de Edificación N° 210 del 02-12-2022 y su posterior Modificación de Proyecto de Edificación N° 116 del 04-09-2024.*
- *Recepciones parciales de urbanización N° 24 del 05-06-2024 y N° 37 del 05-09-2025.*

*(...) La Declaración se presenta como una modificación que adiciona 144 viviendas a una situación basal de 240, obteniendo así un total de 384 unidades habitacionales. La situación basal corresponde a los condominios Cerro Alto II (Lote H2, recepcionado) y San Agustín 1 (Lote H7-1). La modificación propuesta refiere al Condominio San Agustín 2 emplazado en*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

*el Lote H7-2. En el caso del proyecto en evaluación, se advierte que la situación basal propuesta, considera sólo 2 lotes del conjunto, no obstante, el conjunto habitacional “Ciudad del Este” es mucho mayor (28 lotes habitacionales). De esta manera, se deberá guardar correspondencia con la DIA aprobada mediante RES. Ex., 712/98 del 29-12-1998 (Lote BC) y sus posteriores modificaciones sobre los lotes ya desarrollados. A mayor abundamiento, el Condominio Cerro Alto II (Lote H2), forma parte de un Conjunto Armónico con el Condominio Tacora (Lote H4), el cual tampoco es considerado en el presente estudio. En este sentido, la propuesta de la situación basal incurre en la fragmentación del proyecto, al omitir los desarrollos existentes y los estudios aprobados, como el EISTU e IMIV, que abarcan la totalidad del Conjunto Habitacional Ciudad del Este. En consecuencia, esta Dirección estima procedente requerir el replanteo del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, considerando como situación basal la totalidad del Conjunto Habitacional Ciudad del Este”.*

De lo anterior, considerando tanto lo declarado por el Titular como lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Puente Alto, se solicita al Titular aclarara la relación del proyecto con la RCA 712/98 y, presentar un cuadro resumen, con las superficies del proyecto en evaluación y la superficie de la situación basal, incluyendo las vialidades que forman parte del proyecto (tanto internas como externas) y los accesos que se consideran, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación, adjuntando, además, planimetría del proyecto que respalde la información solicitada. Se hace presente al Titular que, el plano adjunto en Anexo 2.1 de la DIA no es legible, por lo que se requiere en la próxima Adenda, se presente planimetría tanto en formato KMZ como en formato PDF.

- 1.2. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (Incendio, lavado de ruedas, lavado de camiones u otro), humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Humectación			
Etc.			
<b>OPERACIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Etc.			
<b>TOTAL</b>			

En línea con lo anterior, se solicita al Titular detallar y justificar el cálculo de cada requerimiento hídrico de modo que, lo informado se encuentre debidamente justificado y sea representativo del consumo asociado a la construcción y funcionamiento de la totalidad de las obras, en situación de máxima ocupación de mano de obra y época ambientalmente desfavorable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- 1.3. Se solicita al Titular actualizar los certificados de factibilidad de agua potable y alcantarillado que se adjuntan en el Anexo 2.2 de la DIA, ya que estos no son vigentes (p.e. Certificado N° 1559 de fecha 02-03-2017). Además, se solicita que, los certificados den cuenta de la factibilidad de abastecer de agua potable tanto para el número de habitantes que albergará el proyecto como sus áreas verdes.
- 1.4. En el punto 3.4.3.7 de la DIA, el titular declara *“Para la construcción de la infraestructura de aguas lluvias se considera la captación de estas mediante el escurrimiento superficial a través de las calles hasta los sumideros proyectados, las que serán conducidas por medio de colectores hasta las zanjas de infiltración, tal como se presenta en el Anexo 3.3 de la DIA, el cual corresponde al proyecto de agua lluvias de la situación base ya que se utilizará uno similar para el proyecto en evaluación. Cabe destacar que, la construcción de la red colectora de aguas lluvias se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas, con un avance lineal, es decir, se excava, se nivel, se instalan las obras y luego se rellena obras de construcción de las viviendas.”*. Al respecto, se solicita:
- a) Presentar la memoria de cálculo del proyecto de evacuación de aguas lluvias, para las obras establecidas.
  - b) Ampliar los antecedentes con respecto al proceso de infiltración justificando la profundidad a la que serán infiltradas estas aguas.
  - c) Presentar Programa de mantenimiento permanente del proyecto de solución de aguas lluvias acorde a la vida útil del proyecto.
- 1.5. Respecto al sistema de aguas lluvias, se solicita un pronunciamiento del Titular respecto a lo señalado por DOH en su Of. N° 0020 de fecha 07 de enero de 2026: *“En algunos acápite de la DIA se describe como solución de aguas lluvias la captación y conducción hasta la red pública con conexión a la Red Primaria de aguas lluvias. En caso de persistir en esta solución, se solicita identificar el colector primario involucrado y tramitar en forma previa la respectiva factibilidad de conexión ante la Dirección de Obras Hidráulicas, como parte de la tramitación Sectorial del proyecto. Además, en otros acápite de la DIA, se describe que la solución de saneamiento pluvial consistirá en la captación y conducción de las aguas lluvias hasta zanjas de infiltración. Al respecto, se solicita revisar y consolidar la información relacionada con la solución de aguas lluvias que en definitiva adoptará el proyecto Inmobiliario Parque Central”*.
- 1.6. Se solicita al titular ampliar los antecedentes descritos en el punto 1.8.10.4 de la DIA, Productos químicos y otras sustancias, en particular de las dos bodegas que almacenen grasas lubricantes, aceite de recambio y líquidos de limpieza, indicando medidas para evitar el detrimento de los recursos hídricos.
- 1.7. En el punto 3.5.4.2 de la DIA, el titular declara la consideración de grupo electrógeno para la fase de construcción, al respecto, se solicita ampliar los antecedentes con respecto a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

medidas antiderrames y otras a fin de evitar el detrimento de los recursos hídricos, superficiales y subterráneos.

## General

- 1.8. En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y término de las fases de construcción y operación del proyecto, de acuerdo con la tabla presentada en el capítulo Ficha Técnica del presente documento.
  
- 1.9. En función de las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el capítulo **“Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto”** de la DIA.

## 2. Normativa de carácter ambiental aplicable

### D.S. N° 31/2016 del MMA

- 2.1. Se solicita al Titular rectificar el cronograma general del proyecto, presentado en la Tabla 3 del Anexo 4.1 de la DIA, considerando la fase de construcción en el mes 1 del primer año. Se indica al titular que las emisiones deben ser estimadas sobre una base anual (año cronológico: 12 meses corridos) de acuerdo con la programación para la realización de las distintas actividades del proyecto, en toneladas por año cronológico.
  
- 2.2. Se solicita ampliar la presentación con una cubicación del área excavada o kmz que presente la superficie a realizar la excavación, con motivo de justificar los valores presentados en la tabla 13 del Anexo 4.1 de la DIA.
  
- 2.3. Se solicita rectificar el rendimiento de 71,76 [m<sup>3</sup>/h] presentado para la excavadora en el punto 3.1.2 del Anexo 4.1 de la DIA. Lo anterior, debido a que el valor presentado por el titular no corresponde al peor escenario por lo que se solicita utilizar el sugerido por la SEREMI del Medio Ambiente en la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020”, de 54,27 [m<sup>3</sup>/h].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- 2.4. Se solicita rectificar la Tabla 13 y Tabla 25 del Anexo 4.1 de la DIA respecto a las emisiones del contaminante MP2,5 para el año 1, los cuales, considerando el Nivel de actividad y Factor de emisión presentados en el documento para cada actividad, se observa subestimación de emisiones.
- 2.5. Se solicita ampliar la presentación del punto 3.7.1 del Anexo 4.1 de la DIA, incluyendo un “Programa de Humectación de caminos”, el cual deberá establecer la frecuencia de humectación diaria, la superficie (m<sup>2</sup>) y la tasa de riego (litros por m<sup>2</sup>), junto con el porcentaje de abatimiento considerado, debidamente justificado. Adicionalmente, deberá incluir en el programa un encargado de llevar el registro de la aplicación de la humectación según lo planificado, el cual deberá ser individualizado en caso de requerir los registros de aplicación del programa ante posibles fiscalizaciones. Sin perjuicio de lo anterior, se sugiere considerar dentro de la evaluación del proyecto la utilización de supresores de polvo para caminos no pavimentados interiores, con el fin de aumentar el porcentaje de abatimiento y reducir el consumo de agua que conlleva el proyecto.
- 2.6. Se solicita ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología de control de emisiones STAGE IIIA/STAGE V, equivalente o superior, para toda la maquinaria declarada en la tabla 38 del Anexo 4.1 de la DIA. Para lo anterior, deberá considerar dentro de los medios de verificación al menos los libros de registro del uso de maquinaria con modelo, proveedor, potencia, además de considerar registro fotográfico, contratos, boletas o facturas de compra/arriendo. Al respecto, se aclara que en caso de no poder utilizar maquinaria que cumpla con dicho estándar implicaría en una subestimación de emisiones del proyecto, por lo tanto, la evaluación ambiental no correspondería a un peor escenario.
- 2.7. Se solicita rectificar las emisiones de los contaminantes MP10, MP2,5 y Nox presentadas en la Tabla 38 del punto 3.1.9, Combustión de maquinaria, del Anexo 4.1 de la DIA, las cuales según el detalle presentado en la sección están erróneos.
- 2.8. Se solicita al Titular rectificar el nivel de actividad de la tabla 60 correspondiente al tránsito en vías pavimentadas dentro del área del proyecto en la fase de operación del Anexo 4.1 de la DIA, ya que considerando el número de viajes de la Tabla 58 y la distancia total presentada en la tabla 59, se observa subestimación del nivel de actividad presentado.
- 2.9. Se solicita ampliar la presentación del punto 3.2.1.2, Emisiones indirectas debido al tránsito en vías pavimentadas en la fase de operación del proyecto, presentada en el Anexo 4.1 de la DIA, indicando en detalle los cálculos para la obtención del nivel de actividad presentado en la tabla 64, definiendo los criterios para la obtención del número de viajes por cada ruta de conexión, toda vez que al analizar conjuntamente los viajes entregados más las distancias



de cada ruta se observa una subestimación de las emisiones indirectas presentadas en esta sección.

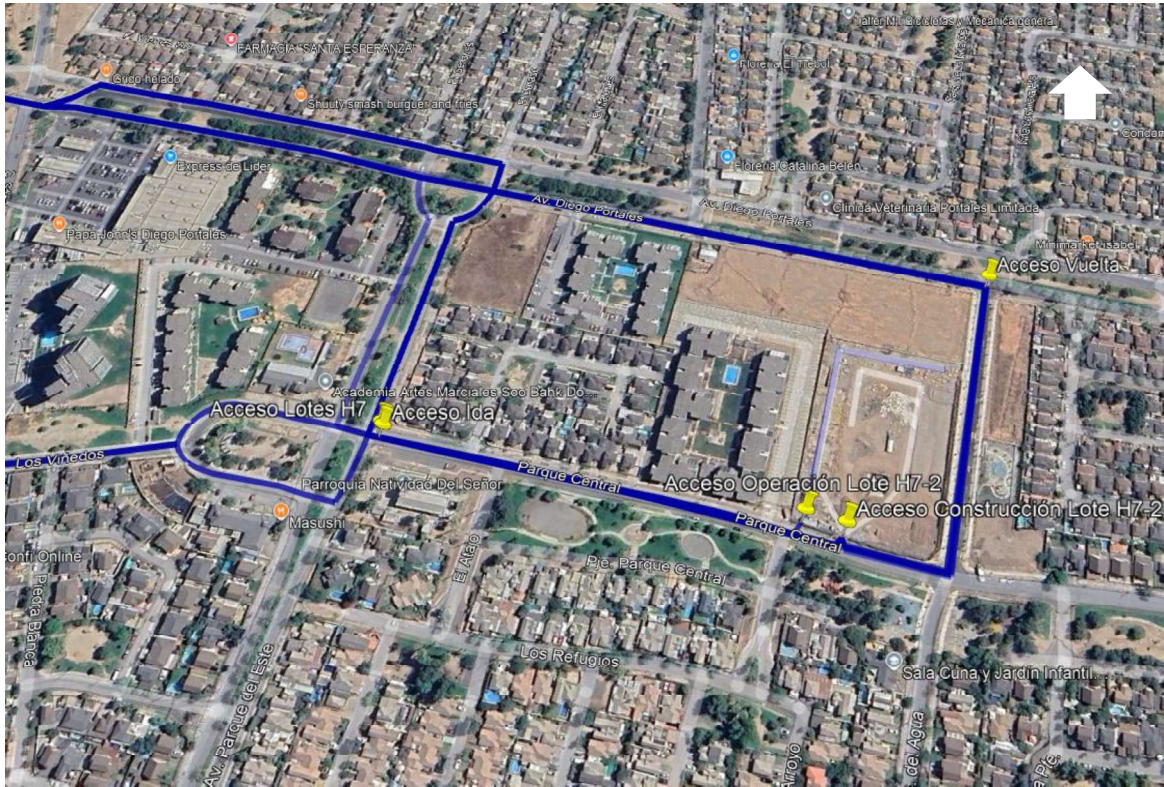
- 2.10. Se solicita ampliar la presentación de la sección 7 del Anexo 4.1 de la DIA, incorporando una columna que indique la fracción de emisiones por combustión de MP10 equivalente (en %). Lo anterior, ya que el Titular no separa las emisiones totales a compensar por material particulado, por resuspensión, y material particulado por combustión.
- 2.11. Se solicita ampliar la presentación adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año, que incorpore las observaciones antes señaladas y la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación y la operación del proyecto basal. Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

#### **Normativa de la Confederación Suiza OPB 814.41**

- 2.12. En relación con la evaluación de ruido generado por tránsito vehicular, en el punto 6.11.1, Flujo Vehicular durante fase de construcción, del Anexo 4.2 de la DIA se indica como ruta de acceso, únicamente la Av. Parque Central, y se señala lo siguiente: “*En función de la ruta anteriormente descrita, se considera un receptor específico para el análisis del impacto por ruido asociado a flujo vehicular del proyecto, constituido por el receptor R6, en vista de su condición de mayor exposición*” (énfasis agregado). Sin embargo, de acuerdo con lo presentado en el Anexo 4.1.2 de la DIA (Rutas de acceso), las rutas para la fase de construcción consideran la calle perpendicular a la Av. Parque Central y que pasa por el deslinde oriente del predio del proyecto en evaluación, y, además, la Av. Diego Portales (ubicada hacia el norte del predio). A continuación, se presenta una imagen de las rutas presentadas en el Anexo 4.1.2 de la DIA:

Figura 1: Rutas de acceso en fase de construcción.





Fuente: Anexo 4.1.2 de la DIA.

De lo anterior, se solicita al Titular ampliar su presentación respecto a la evaluación de ruido por tránsito vehicular, considerando todas las rutas y los receptores sensibles, en caso de corresponder.

2.13. En relación con la evaluación de Vibraciones, y considerando la observación anterior, sobre ampliar la evaluación para todas las rutas cercanas a los receptores sensibles, se solicita al Titular rectificar la tabla 73, Receptor sensible y distancia a eje central de la ruta de acceso al proyecto, del Anexo 4.2 de la DIA y ampliar la evaluación de Vibración para todos los receptores y considerando todas las rutas de acceso al proyecto.

### Ley N° 17.288

2.14. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo 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 este organismo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

2.15. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a. 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.
- b. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- c. Se deberá proceder a delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d. Se deberá notificar 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/a representante del/la 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 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

### **Ley N°19.300**

2.16 De acuerdo con lo observado en Acta N° 20261310646 del SEA RM, se hace presente al Titular lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Puente Alto a través de su Of. Ord. N°: “*Con respecto a la visita a terreno:*

- *Se verifica la existencia de excavaciones, radieres y muros, los cuales dan cuenta del inicio de obras dentro del Lote en estudio.*
- (...). Por lo tanto, se solicita al titular aclarar la relación del proyecto con las partes observadas en el predio del proyecto, y referirse a la forma de cumplimiento de lo establecido en artículo 8 de Ley 19.300.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

### **3. Permisos Ambientales Sectoriales**

#### **PAS 140**

- 3.1. En relación con los antecedentes del PAS 140, adjunto en Anexo 5.1 de la DIA, se observa en la tabla 2.1 del citado anexo, que el sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos (RESCON) proyecta un piso de “Suelo natural compactado”. Al respecto, se solicita al Titular justificar técnicamente cómo esta medida asegura la impermeabilidad y el control de escurrimientos, o bien, modificar la materialidad a una superficie estabilizada, impermeable o lavable (radier o similar).
  
- 3.2. En relación con el cierre perimetral del patio de almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos de la fase de construcción, se solicita al Titular evaluar la instalación de un cierre perimetral sólido (ej. placas de OSB, zinc o microvibrado) en lugar de malla raschel ya que este último no constituye una barrera física efectiva para impedir el ingreso de vectores ni evita la dispersión de polvo o residuos livianos.

#### **PAS 142**

- 3.3. En relación con los antecedentes del PAS 142, adjunto en el Anexo 5.2 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si la materialidad de la bodega sigue los lineamientos indicados en el estudio de carga de combustible, en caso de no ser efectivo, se solicita rectificar.
  
- 3.4. Se solicita al Titular especificar el procedimiento de segregación física de residuos incompatibles al interior de la bodega según matriz de incompatibilidad del D.S. N° 148/2003 del MINSAL.

#### **PAS competencia DGA**

- 3.5. En atención a la solicitud de ampliar información para caracterizar la componente hídrica del AI del proyecto, y en caso de corresponder, se solicita al Titular rellenar la siguiente Tabla Resumen, para definir las obras a las cuales les sean aplicables los PAS de competencia DGA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Nombre del cauce	Tipo de obra	Descripción de la obra	Caudal de porteo	Tipo de cauce	PAS de competencia DGA

**4. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente**

**Art. 11 ter Ley 19.300**

4.1 En relación con las observaciones presentes en este ICSARA, se solicita actualizar, para ambas fases del proyecto, el descarte fundado que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 ter de la Ley. Al respecto, si bien el Titular realiza el descarte considerando la situación base más la situación proyectada para emisiones atmosféricas, no queda claro si realiza este análisis para Ruido, Emisiones líquidas o Residuos. A mayor abundamiento, en el punto 4.1.1.1.1, Aire, de la DIA, se señala: *“De acuerdo con el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 4.1 de la DIA, las emisiones atmosféricas serán mayores en el año del proyecto, el cual corresponde al año donde la construcción de las viviendas del proyecto en evaluación se solapa con la operación de la situación base. En este año las emisiones de MP10 ascienden a 3,04 ton/año y las de MP2,5 a 0,80 ton/año, las que se encuentran influenciadas por las actividades propias de dichas fases, principalmente debido al tránsito de vehículos de los habitantes. Así entonces como área de influencia se consideró el área del proyecto y las principales rutas seguidas por los futuros habitantes hacia los diferentes puntos de interés”* (énfasis agregado). En el caso de la componente Ruido, se señala en el punto 4.1.1.1.2 de la DIA que, *“De acuerdo con el Informe de Ruido y Vibraciones (Anexo 4.2 de la DIA), para determinar el área de influencia del componente ruido del proyecto, se considera un área con receptores sensibles que en el peor de los casos sean afectados por la contaminación acústica y sobrepasen los límites establecidos por el D.S. N°38/2011 del MMA. Es decir, el área de influencia se determinó considerando el escenario más desfavorable, lo que corresponde a la simultaneidad de las fuentes emisoras de ruido para cada escenario de avance constructivo y la ubicación más cercana de las fuentes a los receptores sensibles. De acuerdo con lo anterior, se tiene que el área de influencia de ruido tiene un radio de 197 m”*. Respecto a Emisiones líquidas y Residuos, el Titular presenta la evaluación considerando solo la situación proyectada más no incluye la situación base, considerando que la fase de construcción del Proyecto se solapa con la fase de operación de la Situación Base.

Por lo tanto, se solicita al Titular actualizar la evaluación del artículo 11 ter de la Ley, presentando nuevamente el Capítulo 4 de la DIA, considerando todas las observaciones levantadas en el presente ICSARA.

**Área de Influencia**

**Área de Influencia Medio Físico**

4.2 En relación con lo presentado en el punto 4.1.1.3, Recurso hídrico, de la DIA, se solicita ampliar los antecedentes para describir y caracterizar adecuadamente la Componente Hídrica asociada al área



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

próxima y zona de emplazamiento del proyecto. Por lo tanto, se observa y se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (abiertos o entubados; canales, acequias, zanjas) y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Descarga de aguas lluvias, Caminos de acceso, Caminos internos, LMT u otros). La identificación de cauces debe ser ejecutada a escala de proyecto e independientemente de las cartas IGM u otro antecedente previo, estableciendo la red hídrica existente, se encuentre ésta operativa o en desuso, se trate de cauces continuos, discontinuos, entre otras situaciones.
- b) Indicar nombre oficial del cauce o asignar uno para su identificación, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo (l/s y m<sup>3</sup>/h), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia, m).
- c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.
- e) Identificar obras de arte y su respectiva autorización.

Además, se hace presente al Titular lo señalado por DGA RM en su Of. N°135 del 26 de enero de 2026: *“Cabe hacer presente que, este Servicio ha identificado los siguientes cauces: Canal Ramal D Las Perdices y Canal San Carlos, sobre los que el titular no se ha pronunciado”*.

4.3 Con respecto al agua subterránea, el Titular indica en el punto 4.2.2 de la DIA que, *“En cuanto a las aguas subterráneas se indica que no se detectó nivel freático en ninguna de las calicatas realizadas, cuya profundidad varió entre los 3 y los 5 m. Además, de acuerdo a la Bibliografía existente el sector donde se encuentra emplazado el sitio del proyecto, el nivel freático se presenta a una profundidad entre 130 y 150 m”*. Al respecto, se solicita al Titular ampliar los antecedentes de los niveles de agua subterránea, en la época más desfavorable (niveles más someros), a partir de información disponible de la red hídrica y Monitoreo de Extracciones Efectivas, disponible en el siguiente enlace: <https://snia.mop.gob.cl/observatorio/>

4.4 En relación con la caracterización de fauna presentada en el Anexo 4.4 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información respecto al grupo Quirópteros. Al respecto, se hace presente lo señalado por SEREMI MMA en su Of N°548 del 22 de enero de 2026: *“De lo anterior se fundamenta la solicitud en que los quirópteros corresponden a fauna vertebrada terrestre y algunas especies están categorías de conservación, cuya presencia ha sido documentada en ambientes urbanos y periurbanos de la Región Metropolitana, y que, por su ecología, presentan alta probabilidad de interacción con proyectos inmobiliarios. En este contexto, se requiere.*

*a-- Incorpore una caracterización de quirópteros en concordancia con la Guía metodológica para la Descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), asegurando una descripción adecuada.*

*b-- Definir el Área de fluencia este en incorpore la situación base según Figura 3.9. Representación de los vértices del proyecto, de la Descripción del Proyecto asegurando coherencia de representatividad entre la delimitación del área intervenida y el área evaluada para quirópteros.*

*c-- En la eventualidad de registrarse la presencia de quirópteros o refugios potenciales, el Titular deberá proponer medidas de manejo, prevención y/o mitigación, según corresponda, coherentes con la “Guía de manejo de colonias de murciélagos en construcciones” (Proyecto GEF Montaña, MMA, 2021), priorizando:*

*-- Medidas preventivas tempranas.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

-- Exclusión pasiva ejecutada en periodos biológicamente adecuados.

-- Acciones de conservación compatibles con la normativa vigente y las buenas prácticas”.

4.5 En relación con la caracterización arqueológica (ver Anexo 4.6 de la DIA), se hace presente lo señalado por en CMN en su Of. N° 450 del 29 de enero de 2016: “*Si bien se incorporan antecedentes historiográficos, se indica como dato complementario que el área de estudio se ubica en lo que podría haber sido durante el periodo colonial parte de la hacienda Chequen/El Peral (Canalistas del Maipo 2007, Echaiz ed. 2016), propiedad de Los Jesuitas, donde se llevaron a cabo diversas actividades, siendo el cerro Chequen, hito cercano al área de estudio por el norte, una fuente de aprovisionamiento de arcilla utilizado por esta orden para la fabricación de distintos productos de greda (Pereira Salas 1965, Benavides et. Al 1981), un área que además habría estado surcada por numerosas acequias (Piwonka 1999); diversos hitos importantes de manejar en relación a las potenciales materialidades que pudieran quedar expuestas en el área del proyecto*”. Por tanto, se solicita complementar la información bibliográfica presentada en el informe de caracterización arqueológica adjunto en el Anexo 4.6 de la DIA.

4.6 Respecto con la componente Paleontología, se solicita al Titular ampliar los antecedentes del punto 4.26 de la DIA, incluyendo en la próxima Adenda, un informe de inspección visual en el terreno, que permita revisar las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un/una profesional asesor/a en paleontología, que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Esto, con el propósito de evaluar la posible afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas.

Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página del CMN. Asimismo, se solicita utilizar y presentar todos los antecedentes requeridos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, disponible en la página del SEA. En dicho documento se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto, especificar las profundidades de las excavaciones que se pretenden ejecutar, así como también planos donde se visualice el área a intervenir, tanto obras temporales como permanentes, y se reflejen las profundidades máximas de excavación proyectadas, en conjunto con los archivos georreferenciados.

Además, se indica al Titular que, de acuerdo con los parámetros establecidos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, disponible en la página del SEA, y en consideración de la información contenida en la Geología del Área Talagante-San Francisco de Mostazal (Selles et al., 2001), se informa que el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Depósitos aluviales del río Maipo (Qa), en el cual existe registro de hallazgos paleontológicos restos de caballo americano o *Equus (Amerhippus) sp.* (Alberdi y Frassinetti, 2000). Siguiendo los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del CMN, esta unidad es clasificada bajo la categoría fosilífera, es decir, tiene un potencial medio a alto de contener fósiles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Por lo tanto, se solicita al titular delimitar el Área de influencia para el objeto de protección de Patrimonio Cultural Paleontológico, utilizando el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, y realizar los análisis pertinentes los posibles impactos significativos sobre dicho objeto de protección.

### **Área de Influencia Medio Humano**

4.7 Se solicita al Titular indicar la población total proyectada en el área de influencia para la situación del año de inicio de operaciones, sumando a la población censada del año 2024 aquella que se proyecta se incorporará en el área de influencia, incorporando otros proyectos habitacionales con RCA o permisos de edificación aprobados.

4.8 En relación con lo señalado en el punto 3.1 del Anexo 4.7 de la DIA, se solicita al titular aclarar de qué manera incorporó, dentro del proceso iterativo desarrollado, los resultados de las entrevistas realizadas, precisando si fueron considerados o no los movimientos socioespaciales de los grupos humanos aledaños al proyecto, así como los hitos territoriales que generan o atraen dichos movimientos.

De ser necesario, y una vez analizados los aspectos solicitados, el titular deberá redefinir el Área de Influencia del Medio Humano.

4.9 En relación con lo señalado en el punto 3.2 del Anexo 4.7 de la DIA, se solicita al titular aclarar la fecha y hora en que se aplicó la técnica etnográfica de observación no participante. Asimismo, se solicita presentar una cartografía que identifique las rutas realizadas, junto con un informe que dé cuenta de los principales hallazgos obtenidos.

4.10 En relación con lo señalado en el punto 3.4 del Anexo 4.7 de la DIA, el titular indica que utiliza fuentes de información primaria como parte de su técnica de investigación cualitativa. Sin embargo, no presenta la geolocalización de los grupos humanos al momento de la aplicación de las entrevistas, ni señala si consideró la variable de género en el desarrollo de estas, lo que impide determinar la existencia de eventuales diferencias de género asociadas a las dinámicas sociales presentes en el territorio. Dado lo anterior, se solicita al titular ampliar el número de entrevistas realizadas y presentar los grados de saturación de la información, incorporando además la geolocalización de los entrevistados y la consideración de la variable de género en el análisis.

A modo referencial, se indican a continuación algunos autores que establecen rangos de casos o puntos en los cuales podría alcanzarse la saturación teórica:

- a) *Charmaz* (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- b) *Ritchie et al.* (2003): las muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- c) *Thorogood* (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

Se subraya que la muestra mínima aceptada, de acuerdo con la metodología recomendada, corresponde a 20 entrevistas a actores tipo, complementadas con entrevistas a actores clave.

Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, se solicita al titular utilizar dicha información para actualizar la caracterización de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia del Medio Humano, considerando los movimientos socioespaciales actuales y las diferencias de género de los grupos humanos localizados en las proximidades del emplazamiento del proyecto.

4.11 En relación con el punto 4.1.5.2 del Anexo 4.7 de la DIA, se solicita al Titular complementar y actualizar dicho acápite, incorporando, la siguiente información para el área de influencia del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- a) Número de camiones en escenario sin proyecto y con proyecto, desagregado por fase.
- b) Identificación y descripción de las actividades del proyecto generadoras de desplazamientos.
- c) Identificación de los polos de atracción relevantes y estimación de los aumentos de tiempos de desplazamiento hacia dichos polos atribuibles al proyecto, para cada fase.
- d) Encuesta Origen-Destino vigente y representativa del área de influencia.
- e) Tasa de motorización del área de influencia.
- f) Tasas de generación y atracción de viajes para el área de influencia, desagregadas por modo de transporte: vehicular, peatonal, bicicleta y transporte público.
- g) Proyección de crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas en el área de influencia.
- h) Identificación de los paraderos de transporte público existentes y análisis de su relación funcional y espacial con el proyecto.

Con base en la información solicitada, el Titular deberá desarrollar un análisis integrado que permita identificar y evaluar la relación entre cada fase del proyecto y los desplazamientos de los grupos humanos presentes en el área de influencia. Asimismo, se solicita presentar una tabla resumen comparativa en la que se consignen los tiempos de desplazamiento por modo de transporte, considerando los escenarios sin proyecto, con proyecto en fase de construcción y con proyecto en fase de operación, incorporando explícitamente los nodos viales analizados y aquellos asociados a los polos de atracción identificados en el Área de Influencia del Medio Humano.

Finalmente, el Titular deberá utilizar los resultados de dicho análisis como sustento para la actualización del descarte del literal b) del artículo 7 del RSEIA, justificando de manera fundada la inexistencia o eventual generación de efectos adversos significativos sobre el medio humano.

4.12 En relación con el punto 5.2 del Anexo 4.7 “Caracterización del Medio Humano”, se solicita al Titular complementar y actualizar dicho apartado, incorporando la estimación del aumento demográfico para el área de influencia del proyecto, considerando, a lo menos, el número de habitantes, distribución por género, distribución etaria y nivel de escolaridad. Dicho análisis deberá realizarse considerando el peor escenario de evaluación, incorporando los proyectos inmobiliarios que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental favorable y, respecto de aquellos proyectos que no requieran ingreso al SEIA, considerando aquellos que cuenten con permisos de edificación vigentes o con recepción final aprobada, asimismo todas las fases del proyecto y su modificación. Asimismo, se solicita incluir cartografía que represente espacialmente la información demográfica requerida para el área de influencia.

Finalmente, se solicita complementar el apartado incorporando los resultados de la nueva encuesta presentada, explicitando y analizando las diferencias identificadas por género, conforme a lo señalado en el instructivo “Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género”.

Se recomienda incorporar temáticas relacionadas con los movimientos socioespaciales y el uso del territorio desde un enfoque de género, considerando, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Experiencias y patrones de movilidad dentro del Área de Influencia del Medio Humano, incluyendo rutinas de desplazamiento asociadas a trabajo, estudios, actividades sociales y labores de cuidado, así como la identificación de espacios evitados o preferidos y la influencia del transporte público o privado en dichos desplazamientos.
- b) Percepciones de seguridad y accesibilidad en el territorio, considerando factores que inciden en la sensación de seguridad durante los desplazamientos, así como experiencias que hayan modificado las formas de movilidad o uso del espacio.



- c) Roles de género y responsabilidades cotidianas, analizando cómo las labores laborales, familiares y de cuidado influyen en los patrones de movilidad, y de qué manera las normas o expectativas de género condicionan dichos desplazamientos.
- d) Acceso y uso del espacio, abordando los lugares de mayor frecuencia en la vida cotidiana y la identificación de posibles diferencias en el uso o acceso a los espacios por parte de hombres y mujeres.
- e) Aspiraciones y barreras en la movilidad y el acceso territorial, considerando limitaciones estructurales, sociales o culturales que restrinjan el acceso a determinados espacios, así como oportunidades de mejora identificadas por las personas entrevistadas.
- f) Interacciones sociales durante los desplazamientos, incluyendo la forma en que las relaciones con otros actores influyen en la experiencia de movilidad y uso del territorio.

4.13 En relación con lo señalado en el punto 4.3 del Anexo 4.7 de la DIA, se solicita al Titular complementar dicho apartado mediante la elaboración de cartografía en la cual se identifiquen y localicen todos los lugares de interés cultural mencionados, junto con las partes, obras y acciones del proyecto que puedan interactuar con estos, tales como el tránsito de camiones u otras actividades asociadas.

Asimismo, se solicita localizar espacialmente las actividades señaladas por el Titular, tales como celebraciones de Navidad, Fiestas Patrias u otras de similar naturaleza, indicando su relación con el proyecto. Asimismo, deberán incorporarse actividades como la festividad de Cuasimodo (incluyendo paradas de relevancia o descanso), sectores en donde se practican juegos tradicionales como el volantín, senderos de ciclismo u otras actividades realizadas al aire libre (incluyendo sus accesos), así como organizaciones sociales, sectores de ferias libres y/o mercados que puedan localizarse dentro del Área de Influencia del Medio Humano.

Adicionalmente, se deberán identificar y localizar las sedes de las juntas de vecinos y de las organizaciones sociales, los monumentos nacionales y los sitios de significancia religiosa que se encuentren dentro del Área de Influencia del Medio Humano.

4.14 En relación con el punto 4.5.2 del Anexo 4.7 de la DIA, la población escolar calculada tanto para la situación base como la proyectada presenta cifras adecuadas, sin embargo, deberá actualizarse en función de las posibles variaciones que pudiera haber en la población proyectada estimada de acuerdo con observación 4.6 del presente ICSARA. Adicionalmente, deberá estimar qué población buscará atenderse en recintos públicos, privados pagados o privados subvencionados, considerando para ello las respuestas a las encuestas realizadas y la estimación del nivel socioeconómico.

4.15 Respecto de la oferta de servicios educacionales actual, se debe presentar la capacidad disponible (vacantes) por nivel, con los mismos criterios etarios con que se ha clasificado la población escolar. Debe indicarse también si estas vacantes corresponden a establecimientos públicos, particulares, o particulares subvencionados, indicando el costo estimado de estos últimos. Esta información está disponible en <https://vacantes.mineduc.cl/> para las categorías subvencionado y público. Finalmente, se debe indicar la situación deficitaria que podría existir en la situación base en el acceso a servicios de educación.

4.16 En relación con la población total actual dentro del AI y la total proyectada corregida, se solicita identificar qué proporción correspondería a personas que se atenderían en la red APS (beneficiarios inscritos, no necesariamente toda la población FONASA) y cuál usaría la red privada. Para estimar lo anterior, se debe observar la caracterización socioeconómica de estas poblaciones. Además, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

debe mejorar la caracterización de la oferta, separando los establecimientos de salud públicos y los privados, e indicando cuál es el CESFAM al que le corresponde atender a la población dentro del AI. Finalmente, presentar la situación de déficit estimada que pudiese existir para la situación base, separando los establecimientos públicos de los privados. Asimismo, se hace presente al Titular que en la página 77 de la “Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA” (SEA, 2019) se indica que, *“en el caso de ciudades intermedias, grandes y áreas metropolitanas, para el análisis de cobertura o capacidad de carga de los servicios de salud y educación, el titular podrá ampliar el área de influencia a otras comunas (...) lo que implicará necesariamente considerar en forma razonable y estimativamente viajes desde el proyecto hacia dichos equipamientos y el potencial aumento en los tiempos de desplazamiento, en las vías utilizadas desde el proyecto hacia los servicios”*. Por lo tanto, en caso de no poder satisfacerse parte de la demanda de servicios de salud y educación dentro del área de influencia, esta deberá atenderse fuera de ella, debiendo incorporarse estos viajes en el análisis de movilidad.

4.17 En relación con las áreas verdes detalladas en el punto 4.5.3 del Anexo 4.7 de la DIA, si bien se observa preliminarmente una adecuada dotación de áreas verdes, se solicita al Titular indicar cuántos m<sup>2</sup> corresponden a zonas de acceso restringido y cuántos a espacios de uso público, considerando las posibles variaciones que pudiera haber en la población proyectada estimada de acuerdo con observación 4.6 del presente ICSARA.

4.18 Se solicita mantener coherencia entre el cálculo de población escolar aportada por el proyecto en la tabla 20 del Análisis de Medio Humano (Anexo 4.7 de la DIA), y lo presentado en la tabla 4.103 de la DIA.

4.19 Se solicita al Titular recalcular la situación deficitaria proyectada que pudiese existir en el acceso a servicios de educación, considerando las correcciones solicitadas para el Análisis de Medio Humano. Diferenciar este déficit por nivel educativo; media, básica, prebásica y preescolar, y también tomando en cuenta la caracterización económica de la población en análisis. Una vez determinada la situación deficitaria proyectada para la operación del proyecto, se solicita indicar qué parte correspondería al presente proyecto en evaluación.

4.20 En relación con los equipamientos de salud, y en atención de lo solicitado en observación 4.15 del presente ICSARA, se solicita estimar la situación deficitaria proyectada. Para ello, utilizar la población proyectada corregida (con la población futura aportada por otros proyectos) para estimar qué parte se atendería en la red pública y qué parte en la privada. Luego, se solicita identificar el déficit que pudiese generarse en términos cuantitativos sobre los servicios existentes, indicando qué parte correspondería al proyecto en evaluación.

4.21 En relación con el Anexo 4.5 de la DIA, el titular señala que la base del estudio vial se encuentra homologada a un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) Intermedio, atendida la categorización que le correspondería al proyecto. También se señala que para el análisis vehicular se ocuparon tasas correspondientes al IMIV Intermedio Proyecto Habitacional Lote 31. Sin embargo, no indica la relación de dicho IMIV con el proyecto ni si este cuenta con un IMIV, EISTU u otro estudio sectorial propio aprobado por la autoridad competente. Al respecto, se solicita al titular:

- a) Confirmar si el proyecto cuenta con un IMIV Intermedio aprobado.
- b) En caso de contar con dicho IMIV Intermedio, presentar el documento aprobado, junto con las medidas de mitigación validadas por los organismos sectoriales competentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- c) Aclarar si el titular tomó como base y fundamentó el análisis de descarte conforme a lo establecido en el artículo 7, letra b), del RSEIA en la información contenida en dicho IMIV. En caso de utilizar este instrumento para analizar y justificar el descarte, las medidas deberán incorporarse expresamente en la descripción del proyecto.
- d) En el evento de contar con un IMIV aprobado y no presentarlo como parte de la presente evaluación ambiental, se solicita aclarar las razones técnicas que fundamentan dicha decisión.

Finalmente, se recuerda al titular que el IMIV constituye un instrumento sectorial relevante, el cual contribuye a la predicción y evaluación de los efectos del proyecto respecto de lo señalado en el artículo 7, letra b), del RSEIA.

4.22 En relación con el punto 1 del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita al titular aclarar si en materia de movilidad analizó un área de influencia vial acotada o el análisis incluyó toda el área de influencia de medio humano, indicando las razones técnicas que fundamentan dicha decisión. Se recuerda al titular que tanto el área de influencia que debe ser analizada como la generación de insumos técnicos para el descarte de lo señalado en el artículo 7, letra b), del RSEIA, en materia de movilidad, debe ser realizada en el área de influencia de Medio Humano definida en el Anexo 4.7 de la DIA, considerando que la movilidad forma parte del componente ambiental Medio Humano, y no es un componente ambiental distinto.

4.23 En relación con el punto 1.1.7.2. Anexo 4.5 de la DIA, se solicita complementar la información identificando explícitamente aquellos tramos y nodos que presentan condiciones de congestión actuales o proyectadas dentro del área de influencia de medio humano (AIMH), así como su incidencia en los tiempos de desplazamiento de los distintos modos de transporte utilizados por los grupos humanos del Área de Influencia del Medio Humano.

4.24 En relación con el punto 1.1.7.3. Anexo 4.5 de la DIA, se solicita complementar el análisis del transporte público incorporando los efectos indirectos que la saturación vial y el aumento de flujos vehiculares podrían generar sobre la operación del transporte público, tales como variaciones en los tiempos de viaje, regularidad del servicio, accesibilidad a paraderos y condiciones de espera para la población usuaria.

4.25 En relación con los puntos 1.1.7.4. y 1.1.7.5 del Anexo 4.5 de la DIA antecedentes de movilidad peatonal y ciclista, se solicita complementar el Anexo incorporando un análisis de los desplazamientos peatonales y en bicicleta, considerando la interacción con el tránsito vehicular proyectado, las condiciones de seguridad vial, la continuidad de la infraestructura existente y los eventuales efectos del proyecto sobre la conectividad local.

4.26 Se solicita al Titular presentar los anexos digitales que respalden la información presentada en el estudio vial (Anexo 4.5 de la DIA). Por tanto, se deberá incorporar en la próxima Adenda, un informe de movilidad autocontenido con sus anexos digitales correspondientes (planillas de cálculos, archivos de modelación, entre otros.), incorporando la información requerida en el presente ICSARA.

### **Plan de Seguimiento de las variables ambientales**

4.27 En relación con el informe de ruido y vibraciones, adjunto en el Anexo 4.2 de la DIA, se solicita al titular incluir un “Plan de Gestión de Ruido” (PGR), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA, así como la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- a) Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- c) Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con un respectivo mapa o croquis.
- d) Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.
- e) Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- f) Monitoreo de los niveles de ruido para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- g) Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- h) Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma.
- i) Revisión trimestral del PGR a través de:
  - Monitoreo y revisión de indicadores.
  - Revisión gerencial de las medidas.
  - Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas

### **General**

4.28 En función de las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el capítulo “Georreferenciación de las Áreas de influencia del proyecto” de la DIA.

### **Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos**

4.29 En función de las observaciones del presente relacionadas a emisiones, efluentes y residuos, se solicita al titular actualizar el descarte del literal a) del artículo 11 de la Ley 19.300, presentado en el Capítulo 2 de la DIA, e incluir un nuevo anexo con esta información.

4.30 Considerando las observaciones realizadas al Anexo “Estudio de Emisiones Atmosféricas” de la DIA y el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular realizar el descarte del Art. 5, letra a) del RSEIA, utilizando el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5.” (SEA, 2023).

### **Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

4.31 En función de las observaciones del presente relacionadas a recursos naturales renovables, se solicita al titular actualizar el descarte del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300, presentado en el Capítulo 2 de la DIA, e incluir un nuevo anexo con esta información.

4.32 Se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
- d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

**Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

4.33 En relación con el punto 4.2.3. del Capítulo 4 de la DIA referido al descarte de los literales del artículo 7 del RSEIA, en el cual se presentan los antecedentes utilizados para descartar la generación de alteraciones significativas a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se solicita al Titular actualizar y complementar dicho apartado, considerando de manera expresa la totalidad de la información y los análisis requeridos en el presente ICSARA.

4.34 En relación con el punto 4.2.3. del Capítulo 4 de la DIA referido al descarte del literal c) del artículo 7 del RSEIA, se solicita al titular complementar el descarte con la información solicitada en este ICSARA y con siguiente información:

- a) Aumento demográfico del área de influencia de los grupos humanos teniendo en consideración los proyectos con RCA aprobada y, respecto de los proyectos que no requieran ingresar al SEIA, se deben considerar los que cuentan con permisos de edificación vigentes o con recepción final aprobada.
- b) Capacidad de atención de los centros de salud públicos a los cuales les correspondería asistir a los futuros habitantes del área de influencia.
- c) Capacidad de atención de los centros de salud privados a los cuales pudiesen asistir a los futuros habitantes del área de influencia dependiendo de su nivel socioeconómico.
- d) Tiempos de desplazamientos actuales y proyectados (fase de operación) desde el proyecto hacia los centros de salud públicos como privados.

En cuanto a servicios educacionales, el titular debe presentar:

- a) Aumento demográfico de los grupos humanos en edad preescolar y escolar del área de influencia teniendo en consideración los proyectos con RCA aprobada y, respecto de los proyectos que no requieran ingresar al SEIA, se deben considerar los que cuentan con permisos de edificación vigentes o con recepción final aprobada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- b) Capacidad de matrícula de los establecimientos educacionales preescolares y escolares que se localizan en el área de influencia del proyecto o aledaños a ésta. Asimismo, se solicita al titular presentar un cálculo estimativo de la población en edad preescolar y escolar (1-19 años) proyectada para el área de influencia del proyecto, teniendo en consideración el escenario más desfavorable.
- c) Tiempos de desplazamientos actuales y proyectados (fase de operación) desde el proyecto hacia los establecimientos educacionales.
- d) Estimación del aumento de los tiempos de desplazamientos de los viajes que se realizarán desde el proyecto hacia los establecimientos educacionales que pudiesen cubrir la demanda proyectada del proyecto en evaluación.

4.35 En relación con el punto 3. Conclusiones del Anexo 4.5 de la DIA, se solicita reforzar el análisis desde la perspectiva del medio humano, explicitando de qué manera se descarta la generación de efectos adversos significativos asociados al aumento de los tiempos de desplazamiento y la pérdida de accesibilidad para los distintos modos de transporte utilizados por la población del Área de Influencia del Medio Humano.

#### **Letra f) Alteración del patrimonio cultural**

4.36 En relación con las observaciones del presente ICSARA relacionadas a ampliar la información del área de influencia de arqueología y del área de influencia de paleontología, se solicita al titular actualizar el descarte del art. 10 del RSEIA.

### **5. Plan de Emergencia y Contingencia**

5.1 Se solicita al titular ampliar la presentación complementando el Plan de emergencias y contingencias presentado por el titular en el punto 1.8 de la DIA, de acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del RSEIA, incluyendo un compromiso de presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- a) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
- b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
- d) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.

5.2 Se solicita al titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presente en el Anexo 2.5 de la DIA la siguiente medida en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, en atención a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

*“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:*

- i. *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- ii. *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- iv. *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”*

5.3 Se solicita al Titular incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias (Anexo 2.5 de la DIA) a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Cordillera).

5.4 Se solicita al titular actualizar la información y entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia un nuevo anexo autocontenido con el Plan de Contingencias y Emergencias de acuerdo a la tabla del capítulo 6 del presente ICSARA (Fichas Resumen). Al respecto, se solicita diferenciar las medidas a implementar para prevenir la contingencia y las medidas para controlar la emergencia, las primeras son del tipo preventivas y las segundas son de tipo correctivas o de control.

## **6. Fichas Resumen**

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, en el Anexo 17 “Fichas Resumen” de la DIA, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA complementario para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato, indicando además las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada:

### 1.- Antecedentes

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

### 2.- Partes, Obras y Acciones.

<b>Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b> <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>	<b>Fase</b>
<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</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/2167844939>

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

<b>Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b>	<b>Fase</b>
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

### 3. Cronología y Mano de obra

<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad.</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	

### 4. Suministros

<b>Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

## 5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

## 6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

<i>electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

<b>Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

<b>Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n]</i>

## 7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

<b>Productos generados/ Fase(s) que corresponda</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del producto 1]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>

<b>Actividades Mantenimiento/ Fase(s) que corresponda</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre de la Mantenimiento 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>
<i>[Nombre de la Mantenimiento n]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>

## 8. Planes Contingencia y Emergencias.

<b>Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	<b>Descripción</b>
	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

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] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[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, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[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, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]

**9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

**Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

**Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

**Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas</p>	<p>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</p>
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:</p>	
<p>a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) 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.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

**Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

la intervención en áreas donde ellas habitan.	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

**Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

**Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

## 10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	<i>[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

\*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular 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, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

### 11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [ <i>nombre del permiso I</i> ] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>

### 12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [ <i>Nombre del compromiso voluntario I</i> ]	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	<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>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [ <i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [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.]</p> <p><u>Forma:</u> [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.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [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).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[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].

## 7. Compatibilidad territorial

7.1 Se solicita al titular presentar un plano en el cual se superponga la normativa establecida en el Instrumento de Planificación Territorial (IPT) correspondiente al predio, en el cual se identifiquen claramente: usos de suelo, área de restricciones, áreas de riesgo, quebradas, límites prediales, afectaciones a utilidad pública, entre otros aspectos que el Titular considere relevantes de graficar; actualizando en función de lo anterior, el análisis de la compatibilidad territorial del proyecto con el IPT aplicable.

7.2 Se solicita presentar el Certificado de Informes Previas con una antigüedad no mayor a 6 meses, con el fin de evaluar si existen materias asociadas a riesgos.

## 8. Relación del Proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo

### Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2035, de la Region Metropolitana de Santiago

8.1 En relación con la tabla 2.11 de la DIA, por un lado, se hace presente al Titular que la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) presentada para el período 2012-2021 está obsoleta, por lo que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

solicita actualizar con la ERD vigente, periodo 2024-2035. Luego, se solicita al Titular argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD. Asimismo, se solicita hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

***Lineamiento Estratégico: Desarrollo social para la equidad territorial y de género***

*Ámbitos de Acción: Acceso a servicios sociales con pertinencia socioterritorial*

Objetivo Estratégico: Generar mejores estándares de sostenibilidad y condiciones para el acceso, construcción e integración de viviendas sociales y equipamiento urbano

8.2 Se solicita al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal del proyecto habitacional y espacios comunes que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, rampas, etc. En función de su respuesta, se solicita relacionar con el objetivo estratégico.

***Lineamiento Estratégico: Movilidad regional y metropolitana sostenible***

*Ámbito de Acción: Planificación territorial orientada al transporte público y la movilidad activa*

Objetivo Estratégico: Impulsar la diversificación de los modos de transporte, accesibilidad, convivencia vial y el desarrollo del transporte público con énfasis en tecnologías sostenibles priorizando espacios seguros para peatones

8.3 En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se sugiere proponer un Compromiso Ambiental Voluntario que apunte a medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.

***Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente***

*Ámbito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público*

Objetivo Estratégico: Fomentar la restauración activa con especies nativas en riberas, superficies destruidas por incendios y microcuencas abastecedoras de agua con funciones ecosistémicas.

8.4 Se solicita al Titular informar sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, superficie, cantidad de especies y/o porcentaje de nativo/endémico, con la finalidad de evaluar si las áreas verdes del Proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica. Asimismo, se recomienda al Titular suscribir un Compromiso Ambiental voluntario sobre “Plan de Manejo del área verde comunitaria”, con el objetivo de salvaguardar las formaciones vegetacionales y flora, endémicas y/o nativas presentes y/o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

potenciales en el lugar, por medio de diversas acciones de cuidado y protección que aseguren su sobrevivencia a mediano (3 años) y largo plazo (10 años).

Objetivo Estratégico: Promover medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumento adaptativo de los sistemas humanos y naturales ante el cambio climático.

8.5 Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se solicita al titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos). Asimismo, se sugiere suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentando un Proyecto Paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. El Gobierno Regional recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas siempre de bajo consumo hídrico- (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).

Ámbito de Acción: Manejo de residuos

Objetivo Estratégico: Liderar el manejo de residuos con orientación en la economía circular en zonas rurales y urbanas, fortaleciendo la valorización, reciclaje y disposición final.

8.6 Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la Fase de Construcción se considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado. Al respecto y considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), se solicita aclarar si considera realizar Capacitaciones al Personal que se tendrá durante el Proyecto sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción del Proyecto. En función de su respuesta, se solicita relacionar con el objetivo estratégico.

8.7 Se solicita al Titular evaluar la presentación un Compromiso Ambiental Voluntario que facilite la infraestructura para el desarrollo de un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad.

8.8 Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.

Ámbito de Acción: Gobernanza hídrica

Objetivo Estratégico: Liderar la gestión y gobernanza integral de los recursos hídricos que aseguren su disponibilidad, calidad y uso sostenible, fomentando la protección y conservación de aguas.

8.9 Se solicita al Titular evaluar la incorporación del Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.

8.10 En el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su fase de operación. Al respecto, se sugiere suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a ejecutar un Programa de Reutilización de aguas grises de acuerdo al D.S. N° 40/2022 del MINSAL, junto con implementar un protocolo de operación para la fase de Operación del Proyecto.

**Lineamiento Estratégico: Nuevas economías para el desarrollo sostenible, innovación y turismo**

Ámbito de Acción: Nuevas economías para el desarrollo sostenible

Objetivo Estratégico: Generar condiciones para un modelo productivo sostenible por medio del desarrollo e implementación de innovaciones orientadas a los desafíos productivos del territorio, considerando el patrimonio natural y cultural.

8.11 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional RM, se sugiere al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en algún sector del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 1%.

8.12 Además, se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.

## 9. Compromisos Ambientales Voluntarios

9.1 En relación con el monitoreo arqueológico, se indica que este deberá realizarse al menos hasta los 3 metros de profundidad, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial del proyecto.

Además, se solicita al Titular 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 de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- 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.
- 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) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la 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).
  - 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-sitios-arqueologicos>
  - 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 17.288 de Monumentos Nacionales.
- 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 Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

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, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

9.2 Se solicita al titular suscribir un CAV sobre realizar charlas de inducción arqueológica, las cuales estén dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el 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.

Además, se solicita remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

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

9.3 Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Puente Alto para focalizar dichos puestos.

9.4 Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de incorporar dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, (uno o más contenedores, fijos o móviles, ubicados en lugares de acceso público destinados a recibir determinados residuos de productos prioritarios entregados por la población, para su almacenamiento y envío a Centros de Acopio o a instalaciones de valorización y/o de eliminación. DS N°29/2024 MINSAL), u otro equivalente, de tal forma que permita la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la etapa de operación del proyecto. Al respecto, se hace necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que se estima una generación de residuos de 752 kg/día, donde el 26% de los residuos domiciliarios generados por los habitantes corresponderían a envases y embalajes (papel, cartón, plásticos, latas, vidrios, etc.), según la “ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS CHILE 2040” del Ministerio del Medio Ambiente. Lo anterior se solicita de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

## 10. Otras consideraciones

10.1 Se solicita ampliar la presentación en cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del proyecto, descrito en el Capítulo 3 de la DIA (PAS 140), al respecto se solicita incorporar medidas tales como la segregación de aquellos residuos que cuentan con potencial de ser valorizados (envases y embalajes, metales, plásticos, etc.), a objeto de facilitar su reutilización en obra y/o la entrega a empresas valorizadoras o gestores autorizados de acuerdo a la Ley 20.920. Lo anterior, a objeto de contar con un manejo ambientalmente racional de los residuos generados y fomentar la estrategia jerarquizada relativa a la gestión de residuos; el orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.

10.2 Se solicita al titular implementar un registro que dé cuenta de los residuos generados en la demolición de la infraestructura existente y en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, lo anterior con el objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente RMS, SEREMI de Salud RMS y los organismos competentes según el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

10.3 Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

10.4 El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.

10.5 Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.

10.6 Se hace presente al Titular que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de la SEREMI MOP.

10.7 Se hace presente al Titular que deberá restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.

10.8 Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

10.9 Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias descrito en el descrito en el acápite 1.10 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

10.10 Se solicita al Titular aclarar la pertinencia de que el Proyecto en evaluación (las 144 viviendas) deba ingresar al proceso de evaluación de acuerdo al D.S. N°30/2019 Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En caso de ser así, se solicita presentar un IMIV aprobado antes del ingreso de la ADENDA. Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, se solicita categorizar el proyecto en la plataforma SEIM e incorporar dicha categorización en los antecedentes. Lo anterior, solo se solicita como un antecedente para esta instancia y se busca verificar el flujo indicado en la fase de operación del proyecto.

10.11 Se solicita al Titular señalar cual es el tratamiento que dará al espacio público intervenido, desde el punto de vista de la accesibilidad universal, indique si mejorará la calidad del BNUP, si serán intervenidas las veredas, si incluye mejora lumínica, proyecto de paisajismo, entre otros (Adjuntar plano de accesibilidad universal si lo hubiese).

10.12 Se solicita al Titular aclarar las medidas que incorporará en el proyecto para cumplir con las exigencias del acondicionamiento térmico de la construcción, en atención a que implicaría una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

disminución en los requerimientos energéticos de cada vivienda ligado a los objetivos del respectivo Plan de Descontaminación.

## 11. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS

<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió</b>	
<p><i>Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por el Poder Judicial y Tribunales Ambientales, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.</i></p> <p><i>Se solicita al Titular ampliar información sobre los efectos relacionados con el aumento de tiempo de traslado especialmente en horarios de punta. Indicar rutas de ingreso y egreso durante las etapas de construcción y operación del proyecto, señalando su correlación con los flujos estimados y horarios de circulación e indicar en qué medida estas pueden impactar en el tránsito de entorno suministrando información con proyectos en evaluación o en construcción similares en el área de influencia o en la misma ruta de accesos.</i></p> <p><i>En la misma línea anterior, una vez realizada la estimación solicitada para la fase de operación que dé cuenta de la afluencia de ingreso y salida de vehículos por hora en el recinto, indicar si el proyecto contemplará medidas de mitigación sobre el sistema de transporte urbano, en las vías de entorno y acceso al proyecto. Al respecto, de no considerarse medidas de remediación sobre el transporte, se solicita evaluar el estado actual de veredas de tráfico peatonal desde los paraderos cercanos, y comprometer un trabajo de mejoramiento del espacio público (veredas, bordes y soleras) inmediato al proyecto.</i></p>	<p>GORE Of. N° 569 del 05 de febrero de 2026</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

<p><i>Considerando el Decreto Supremo N°144/1961 de MINSAL, que Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, el Titular debe establecer medidas para el abatimiento de material particulado, y considerando lo deficiente de otras medidas como la humectación o riego de caminos no pavimentados, debido a la falta de recurso hídrico, se le solicita incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de Aplicación de Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado) en caminos no pavimentados, ya sean internos y externos al proyecto, lo que conforma una capa granulada debidamente compactada que genera estabilidad de los caminos a ser utilizados. Lo anterior se ajusta a lo indicado en el artículo 5.8.3 de la OGUC, respecto al deber de implementar medidas de mitigación por emisiones de material particulado, existiendo déficit en la disponibilidad de agua y al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</i></p>	
<p><i>Dirección de Tránsito y Transporte Público</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>El titular del proyecto deberá materializar la totalidad de las medidas de mitigación y seguridad vial del EISTU Ciudad del Este, aprobado por SEREMITT, IMIV Ciudad del Este mediante la RE-4612 de fecha 17.06.2025, rectificada por la RE-4931 de fecha 23.07.2025 (motivo de error en el RUT de inmobiliaria).</i></li> <li>● <i>El titular del proyecto deberá mitigar toda externalidad negativa que el proyecto ocasione en su etapa de construcción.</i></li> <li>● <i>Toda Reprogramación y/o sintonía fina de semáforo de las intersecciones en el área de influencia, deberán contar con la aprobación de la UOCT.</i></li> <li>● <i>Durante la etapa de construcción, el acceso del proyecto deberá estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></li> <li>● <i>Vale indicar que, de acuerdo a lo indicado en el Art 119 de la Ley 18290; Ningún vehículo podrá ser conducido marcha atrás, salvo que esta maniobra sea indispensable para mantener la libre circulación, para incorporarse a ella o estacionar el vehículo.</i></li> <li>● <i>Los accesos a instalación de faenas no deben obstaculizar la operación de paradas de transporte público, y deberá contar con la opinión técnica de DTPM.</i></li> <li>● <i>La empresa responsable de los trabajos deberá resguardar la mantención de todas las señales de tránsito instaladas en el sector, que sean destruidas debido a la acción y tránsito de camiones, debiendo reponerlas si es necesario. La demarcación de calzada, en el caso de verse afectados, deberá ser repuesta.</i></li> </ul>	<p>Ilustre Municipalidad de Puente Alto Of. N° 97 de fecha 12 de febrero de 2026</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

- *Todo desvío de tránsito deberá ser previamente coordinado con las unidades pertinentes.*
- *La señalización y medidas de seguridad presentadas deberán mantenerse tanto de día como de noche, incorporando las balizas correspondientes y deberán permanecer en el lugar, hasta que se ejecute la reposición de pavimentos y retiro de escombros, en cualquier escenario y/o condición climática.*
- *Deberá mantenerse permanentemente habilitadas las veredas y vías de tránsito vehicular, para lo cual deberán adoptarse medidas de protección para la seguridad, en especial de los peatones. Durante el día, se deberán reforzar las medidas de seguridad, con apoyo de bandereros, en caso de ser necesario y de noche mantener elementos luminosos y de seguridad necesarios para tal efecto.*
- *Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.*
- *Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.*
- *Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.*
- *Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.*
- *En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.*
- *El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos y dimensiones vehiculares de los camiones y maquinarias utilizadas en la etapa de construcción.*
- *Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las etapas del proyecto.*
- *El acopio de materiales debe ser fuera de la vía pública.*
- *Para la fase de construcción y en lo relacionada a la carga y descarga de los camiones, el titular debe generar un plan de gestión*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

<p><i>de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas las etapas del proyecto.</i></li> <li>● <i>Deberá cumplir con todas las normativas medioambientales y ordenanzas municipales</i></li> </ul>	
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no son claras, precisas o fundadas</b>	
<p><i>Se solicita incorporar en kmz los tracks de la inspección superficial realizada.</i></p>	<p>CMN Of. N° 450 del 29 de enero de 2026</p>
<p><i>En términos generales, se hace el alcance de que la calificación ambiental de la modificación de un proyecto existente, no ha sido evaluado previamente. De acuerdo con el art. 12 del reglamento, en estos casos “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”, más no considerarlo en la RCA. Se presume que, por tanto, el proceso de evaluación debería considerar tanto las partes del proyecto original como de la ampliación. Se menciona esto dado que, pese a que algunos elementos se presentan respecto de la totalidad de elementos, hay otros que se presentan solo respecto de la ampliación, generándose discrepancias. Se solicita al SEIA que determine la procedencia de lo mencionado anteriormente en el ICSARA a emitir.</i></p>	<p>SEREMI Desarrollo Social Of. N°0037 del 27 de enero de 2026</p>
<p><i>Teniendo presente que no se pudo revisar el descarte del literal 7b del dS40 del MMA producto de la falta de información, esta secretaría técnica considera pertinente sugerir al organismo evaluador, considerar lo mencionado en el artículo 36 del DS40 del MMA, en particular lo relacionado con el término anticipado del procedimiento.</i></p>	<p>SEREMI Transportes y Telecomunicaciones Of. N° 2267/2026 del 21 de enero de 2026</p>
<p><i>Se solicita detallar número de ascensores que se crearan en relación a la proyección de la nueva población que recibirá este proyecto.</i></p> <p><i>Según el Ministerio de Salud (2014), una de las principales causas de muerte en niños mayores a un año son las caídas, motivo por el cual, se recomienda destinar esfuerzos para anteponerse a los posibles riesgos. En este sentido, se solicita al Titular considerar como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de mallas de seguridad en sectores de terrazas y ventanales, con la finalidad de evitar que cualquier infante o persona adulta pueda caer de algún departamento.</i></p>	<p>GORE Of. N° 569 del 05 de febrero de 2026</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

*Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para los trabajadores de forma permanente en todas las etapas y partes del Proyecto.*

*Se solicita al Titular como Compromiso Ambiental Voluntario, la realización de un “Plan Comunicacional”, el cual deberá mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto: La duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias. Asimismo, deberá considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios, Adicionalmente se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.*

*Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta los impactos que tendrá esta iniciativa en el espacio público circundante, para lo cual se solicita:*

- a) Disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público.*
- b) Disponer de un plan de seguimiento de ruidos, vibraciones y otros posibles impactos con una temporalidad de análisis trimestral que considere métodos participativos con vecinos, a fin de evaluar en el medio humano determinado en la DIA posibles efectos de las obras. Para lo cual se solicita realizar llamados activos y disponer de los medios necesarios para contactar adecuadamente con Juntas de Vecinos cercanas y receptores identificados en el análisis u otras formas de participación de la ciudadanía durante el periodo de obras.*
- c) No realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito.*



<p><i>Además, se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en el Proyecto o alguno de sus departamentos.</i></p> <p><i>Respecto al uso de Hormigón durante la fase de Construcción, se requiere al Titular presentar un Protocolo de uso y medidas de contingencia ante derrame de aguas utilizadas en el procedimiento de limpieza por Hormigón, tanto de ruedas y canoas, al igual que aquellas utilizadas para la limpieza de equipos que se utilizan y/o manipulan con dicho material.</i></p> <p><i>Se requiere al Titular indicar si cuenta con almacenamiento de agua potable, que sea utilizada por los futuros vecinos cuando se cuente disponible en las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos estanques, capacidad y horas e suministro independiente a tener.</i></p> <p><i>Se solicita al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con espacios de comunitarios de reunión, donde los futuros vecinos puedan hacer uso y disponer de dicho espacio, a fin de permitir la organización vecinal y la cohesión del tejido social.</i></p> <p><i>En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se solicita adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario para el soterramiento de redes eléctricas del Proyecto.</i></p>	
<p><i>Según lo establecido en el punto 3.4.2.3, denominado “Instalación para producción de áridos”, se indica que el proyecto contempla la habilitación de un área de acopio de áridos al interior de la obra, la cual se encontrará debidamente diseñada, diferenciada y señalizada. Sin embargo, en la descripción presentada no se identifican de manera explícita las medidas de mitigación asociadas al control de material particulado que podría generarse desde dicho punto. Lo anterior resulta relevante, considerando la cercanía de viviendas al área de acopio, situación que podría generar afectación directa a los vecinos y vecinas del sector producto del movimiento, manipulación y transporte de áridos, especialmente en periodos de mayor actividad o condiciones meteorológicas desfavorables.</i></p> <p><i>En relación con los Lotes H7-1 y H1, se constató que la situación basal presentada no representa adecuadamente las condiciones reales existentes en dichos terrenos, lo que dificulta una correcta comprensión del estado previo del entorno antes de la ejecución del</i></p>	<p>Ilustre Municipalidad de Puente Alto Of. N° 97 de fecha 12 de febrero de 2026</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

*proyecto. Esta falta de precisión impide contar con una línea base confiable, elemento fundamental para la evaluación técnica y ambiental del área de emplazamiento. Dicha imprecisión reviste especial relevancia desde el punto de vista ambiental, toda vez que una caracterización basal incorrecta limita la adecuada identificación y evaluación de los potenciales impactos sobre componentes tales como el suelo, la vegetación existente, el entorno inmediato y la calidad de vida de los receptores humanos. Asimismo, se debe destacar que el desarrollo de estos proyectos se habría ejecutado sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente, situación que contraviene lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley N.º 19.300, el cual establece que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental deben someterse previamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental antes de su ejecución. En virtud de lo anterior, se solicita al titular del proyecto actualizar y corregir la situación basal, incorporando antecedentes técnicos claros, completos y debidamente respaldados, que permitan reflejar fielmente las condiciones ambientales actuales de los lotes, con el objeto de regularizar la información presentada y dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.*

*El proyecto se emplaza en los lotes H2, H7-1 y H7-2, pertenecientes al macro conjunto habitacional “Ciudad del Este” el cual cuenta con un EISTU aprobado mediante ORD. SM/AGD/Nº 4863 de fecha 13.05.2019 emitido por la SEREMITT, y cuya última aprobación corresponde a la Resolución Exenta N°4612 de fecha 17.07.2025. Dicho estudio EISTU, considera entre otras medidas de mitigación, la ejecución del segundo puente por avenida Diego Portales, sobre el canal San Carlos, obra que a la fecha no se encuentra materializada ni cuenta con la aprobación de los proyectos de ingeniería por parte de los organismo competentes (DGA). Se solicita al Órgano Evaluador que el titular incorpore las obligaciones del estudio vial mencionado en la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), como parte de los compromisos del desarrollo del proyecto, de acuerdo al EISTU aprobado. Lo anterior, dado que existe una falta de conectividad vial en el sector oriente de la comuna, sector de Piedemonte, donde se emplaza el conjunto habitacional, se produce debido al crecimiento inmobiliario que ha experimentado el sector y en dónde no han resuelto los impactos generados por dichos proyectos, afectando de forma directa a la fluidez vial y la conectividad tanto vehicular como peatonal, impidiendo el desplazamiento de los habitantes de ese sector, el acceso a los equipamientos y servicios y generando múltiples siniestros viales.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

*Por otro lado, se solicita que el titular del proyecto incluya en su diseño y ejecución la implementación, mantención y gestión del paisajismo tanto como del interior del “proyecto inmobiliario Parque Central” (Lote H7-2), como de las áreas externas que conforman zona de influencia directa, incluyendo el bandejón central de la Avenida Diego Portales, ya que es parte del Lote H7 hasta el eje de la vía y también las áreas verdes aledañas. Esta medida es esencial para garantizar la continuidad paisajística y funcional del espacio público, mejorar la calidad ambiental y mitigar los espacios urbanos derivados de la influencia del proyecto.*

*Espacio Público e Infraestructura Verde:*

*1. Se exige por parte del departamento de Estudios y Proyectos Unidad de Espacios Públicos y Áreas Verdes lo siguiente:*

*1.1 Los diseños de espacios públicos interiores y exteriores deben pasar por una revisión de esta unidad de la SECPLA para revisar el estándar propuesto, coordinar cualquier antecedente necesario previo al diseño definitivo y coordinar con el anexo que acompaña al presupuesto municipal.*

*1.2 Se debe considerar en la propuesta de Plan Maestro la inclusión de Técnicas de Infraestructura Verde desde la escala de Plan Maestro hasta el detalle de cada uno de los espacios abiertos que estos propongan.*

*1.3 Técnicas de Infraestructura Verde a utilizar (al menos 4):*

*Parque inundable; 2. Parque fluvial costero marítimo; 3. Restauración de humedal urbano; 4. Zanja de infiltración; 5. Jardín de aguas lluvias; 6. Pavimento permeable; 7. Isla de infiltración; 8. Restauración ecológica de cerros urbanos; 9. Jardín en vía pública; 10. Barrera cortafuego verde (“barrera cortafuego”); 11. Bosque urbano de bolsillo (“pocket urban forest”); 12. Pradera nativa (“native prairie”); 13. Lomaje (solución híbrida); 14. Estacionamiento verde (“green parking”); 15. Techo verde (“green roof”); 16. Cierro verde (“green berm / green mound”); 17. Muro verde (“green wall / vertical garden”).*

*Dentro de las Técnicas de Infraestructura Verde, y consultando el catálogo MINVU, las que se están aplicando dentro del diseño de espacios abiertos de uso privado y/o público son las técnicas pasivas,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

las cuales requieren insumos externos solo para su mantenimiento (por ej; mantención de riego tecnificado; limpieza, podas, irrigación por tiempo definido) una vez ya ejecutadas. Las T.I.V. para Espacios Públicos son las siguientes, la cual cada una aporta con un objetivo ambiental específico (servicio eco sistémico) y agrupan más de una solución basada en la naturaleza.

1.4 En término de asociaciones para conformar praderas, jardines de lluvia, avenidas parque, corredores biológicos se debe considerar lo siguiente:

- El proyecto debe incluir un plan técnico de implementación y mantención para el departamento de Áreas Verdes de DIMAO.
- En proyecto de áreas verdes y/o paisajismo del espacio interior y el de su entorno inmediato, se exige utilizar vegetación de bajo consumo hídrico, complementada conformar la aplicación de las Técnicas de Infraestructura Verde con Soluciones Basadas en la Naturaleza (revisar “Criterios de Áreas Verdes - 2025”; “Especies para Ambientes Degradados, Contaminados y de Fuerte Presión Antrópica”).
- Se exige proponer una proporción de origen en un 60% nativo-endémico y 40% introducido como máximo. Considerando la conformación de jardines resilientes adecuando las propuestas dentro del escenario de crisis hídrica y sequía.
- Considerar propuesta de multiestrato Árboles, Arbustos, Herbáceas y Cubresuelos.
- Altura máxima de proyección de multiestrato: 1m, considerando el crecimiento máximo de especies.
- En cada área verde de escala barrial y de encuentro debe existir al menos una asociación de especies medicinales.

1.5 En términos ahorro de agua

- En sistemas de riego: Considerar MAP, programador, sistema de riego tecnificado por goteo/micro aspersión. Idealmente las líneas de riego deben ocultarse bajo el mulch.
- Todas las áreas de plantación deben terminar con mulch de al menos 8 cm de mulch piedra de río (grosor entre 2-3cm).
- Minimizar superficies de césped: considerar en que la propuesta de cubresuelos un 30% del total de estos se confirme por césped, optimizando la propuesta de éste para promover el estar de personas en este lugar. El 70% deberá conformarse por cubre suelos pisables de bajo requerimiento hídrico tales como: Tiqui tiqui (*Phyla nodiflora*); *Cotula* (*Cotula scariosa*); *Dymondia* (*Dymondia Margaretae*), *Falkia* (*Falkia Repens*).



*1.6 En términos de accesibilidad universal:*

- *Se debe considerar generar rutas accesibles que conecten veredas y equipamiento en áreas verdes y/o espacios abiertos.*
- *Dar la posibilidad de pausar en rutas accesibles lineales cada 50m.*
- *Proponer escaños accesibles, con respaldo, apoyabrazos de hormigón y/o madera-acero galvanizado.*
- *Proponer bolardos de 1m de alto sobre NPT en cabezales y esquinas que puedan ser peligrosas en los bordes de las áreas verdes y/o espacios abiertos.*
- *Proponer en cruces peatonales estratégicos (centro de barrio, acceso a área verde importante, etc.) resaltos a nivel de vereda.*
- *Considerar en diseño senderos peatonales que no formen parte de la ruta accesible que confirmen pavimentos permeables.*
- *En los bordes de rutas accesibles y senderos se sugiere plantar especies vegetales en las zonas donde el agua escurra, optimizando el uso de este recurso hídrico durante la temporada invernal para el riego.*

*1.7 En términos de aportar sombra, se solicita que en los espacios abiertos y/o áreas verdes se asegure un 40% de cobertura se sombra, esto puede realizarse de forma natural y/o artificial:*

- *Plantar árboles de gran tamaño (sobre o igual a 3m) y follaje de mediana densidad o con forma globosa. En infraestructuras como ciclovías, bandejones, veredas, platabandas, arbolado vial y espacios asociados a infraestructura pública, revisar Manual de Arbolado urbano RMS.*
- *Priorizar especies de hoja perenne, que mantienen su follaje durante todo el año.*
- *Incorporar estructuras de sombra artificial como pérgolas, toldos tipo vela, sombreaderos o parrones en ubicaciones clave, asegurando una altura libre mínima de 3 metros.*
- *Priorizar la generación de sombra en zonas de mayor permanencia, como espacios destinados a la recreación, el deporte y el descanso, para mejorar el confort y la funcionalidad de estos lugares.*
- *Planificar la orientación de elementos naturales o artificiales para maximizar la sombra según la trayectoria del sol en verano.*
- *Se recomienda planificar iluminación eficiente bajo superficie de sombra artificial para prevenir vandalización.*

*1.8 En términos de generar islas frías y colaborar con la captura de AA.LL. y si drenaje al suelo:*

- *Se solicita en cabezales-bandejones realizar aperturas de solera para colaborar con la absorción de las aguas que acoja la calzada en puntos estratégicos y así conformar jardines de lluvia inundables que*



colaboran con la absorción de aguas lluvias, generan puntos de biodiversidad, resguardo al peatón.

- Se solicita en el caso del diseño de explanadas en áreas verdes y/o espacios abiertos maximizar la superficie de pavimento permeable, minimizar el pavimento rígido (por ejemplo solo mantenerlo en ruta accesible y áreas de caucho continuo). De forma que la isla de calor a ejecutar dentro de estos espacios conforme una superficie mínima.

1.9 En términos de generar espacios públicos o de uso público diversos:

- Se exige considerar en diseño a las diferentes edades de los usuarios, logrando conformar espacios para la infancia de diferentes edades, espacios para jóvenes con fomento al deporte; y adultos mayores. Se debe proponer que estos usuarios puedan convivir y que el diseño lo refleje en la propuesta de equipamiento de éstos.

- Se exige que el diseño de pavimentos de caucho continuo sea confinado por solerillas de hormigón armado, y que considere diseño de al menos 3 colores diferentes.

*Dirección de Obras Municipales*

- I. Generalidades:

El proyecto inmobiliario Parque Central se emplaza dentro del Conjunto Habitacional “Ciudad del Este”, que data del año 1998, proveniente de la División Afecta del “Lote A”, en cuyos lotes resultantes se han realizado distintas fusiones y subdivisiones. Actualmente, el terreno está compuesto por 28 lotes habitacionales.

El conjunto habitacional “Ciudad del Este” cuenta con lo siguiente:

- EISTU aprobado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones mediante ORD. SM/AGM/N° 4863 del 13-05-2019 e IMIV, Informe de suficiencia Res. Ex. 4612/2025 del 17-07-2025 de “Ciudad del Este” (ID N° T13410800).

- Cuenta con la RES. Ex., 712/98 del 29-12-1998, que aprueba la DIA para la Parcela BC del proyecto de Ciudad del Este. Dicha parcela tiene un total de 491 viviendas recepcionadas y es parte del conjunto habitacional “Ciudad del Este”.

Actualmente el proyecto “Ciudad del Este” cuenta con 2303 viviendas aprobadas y 1970 viviendas recepcionadas.

- IV. Con respecto a cambio de Titularidad del Predio

- La eventual existencia de cambios de titularidad del dominio del predio entre distintas etapas del desarrollo urbano, no altera la unidad del proyecto ni la obligación de evaluar correctamente la totalidad de la situación basal. Desde la perspectiva de esta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

*Dirección, la evaluación ambiental se vincula al proyecto completo y a sus efectos sobre el territorio, con independencia de la identidad del titular de cada lote. No obstante, podemos indicar que la empresa Todos Los Santos S.A., es parte del mismo Holding Inmobiliario, propietario del conjunto habitacional “Ciudad del Este”.*

● *V. Con respecto a la planimetría presentada:*

*Los accesos graficados en la presente declaración coinciden con los aprobados en el permiso de edificación; sin embargo, la distribución de los lotes y los destinos de éstos, difieren de los aprobados en el EISTU e IMIV. Dicho lo anterior, deberá resguardar que toda la información de la DIA, DOM y EISTU – IMIV sea concordante entre sí.*

*Se solicita la implementación de medidas preventivas que mitiguen la emisión de polvo en suspensión y ruidos molestos asociados a las faenas de construcción del conjunto habitacional, considerando que el predio en cuestión se encuentra inserto en un entorno con presencia de viviendas consolidadas.*

● *VI. Con respecto al aumento de flujo vehicular.*

*Considerando que la situación basal corresponde a la totalidad del conjunto habitacional Ciudad del Este (28 lotes) deberá contemplar los equipamientos existentes en el entorno para el cálculo de flujo vehicular, el cual se verá afectado por proyectos como la futura estación de la línea 8 del Metro (Intersección Av. Diego Portales con Av. Camilo Henríquez) y el Cementerio Parque Cordillera.*

● *VII. Con respecto a las mitigaciones voluntarias:*

*Se solicita considerar la reposición de pavimento dañado producto de las obras de construcción del proyecto.*

*Se solicita considerar mitigaciones proporcionales a la ejecución del Proyecto “Ciudad del Este”, dentro de las cuales deberá contemplar la ejecución del puente calzada norte de Av. Diego Portales sobre canal San Carlos, en concordancia con EISTU e IMIV de suficiencia.*

JMM/MHR



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>

**Arturo Nicolás Farías Alcaíno**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región Metropolitana de Santiago

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167844939>