

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conjunto Habitacional Padre Hurtado III y IV"

Nombre del Titular : Icafal INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A
Nombre del Representante Legal : Enrico Oscar Thoma Pérez
Dirección : Augusto Legia Sur 160, 51 Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional Padre Hurtado III y IV", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional Padre Hurtado III y IV", la que deberá entregarse hasta el 30 de julio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Solange Vera Jaque, dirección de correo electrónico Solange.vera@sea.gob.cl, número telefónico 56229569148.

Descripción de Proyecto

1. Antecedentes Generales

- 1.1. En la Tabla 1-4 "Superficies Sector III, Sector IV y Total del Proyecto" del capítulo 1 de la DIA, el titular informa la superficie de áreas verdes del proyecto, lo que no ha sido descrito en el Certificado de Factibilidad presentado en anexo 3.2 de la DIA. Por lo que se solicita al Titular rectificar dicha información.
- 1.2. De acuerdo con el anexo 3.2 Documentos y Certificados de la DIA, se encuentran 2 Certificados de Factibilidad, un certificado Lote 332-33 de 600 viviendas y el otro certificado Lote 332-108 para 600 viviendas, en embargo en la Tabla 1-1 Lotes del Proyecto del capítulo 1 de la DIA, se señala los roles, Sector III Rol 332-983 y Sector IV Rol 332-987. Al respecto, se solicita al Titular aclarar por qué dicha diferencia en los Roles.
- 1.3. De acuerdo con el anexo 3.2 Documentos y Certificados de la DIA, en el Certificado de Factibilidad, se señala "*que la factibilidad de agua potable: Debe conectarse a futuro recinto de producción de agua potable (estanque), que estará ubicado en terreno rol 332-108 (loteo Somos Todos IV).*" Considerando que hay un sector IV hay 1 lote destinado a un estanque de acumulación de agua potable, se solicita al Titular describir lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

- a) Quien se hará cargo de la mantención del estanque
- b) En caso de que, el titular estará a cargo de la instalación y/o mantención, deberá incorporar su instalación como obra del proyecto, indicar las medidas de control contra derrame que tendrá dicho estanque, volumen, materialidad del estaque, etc.

1.4. De acuerdo con el punto 1.5.5.1 Agua de la DIA, se menciona que para la humectación de caminos internos se contara con un proveedor autorizado, sin embargo, posteriormente señala que para la humectación de caminos internos del proyecto se utilizaran el suministro de agua potable a la cual se estima una cantidad promedio 1.76 m3/día. Por tanto, se solicita al Titular aclarar dicha información.

1.5. En línea de lo anterior, de acuerdo con el punto 1.5.5.1 Agua de la DIA, se establece como consumo 75 m3/día por 500 trabajadores, en embargo en el punto 1.5.8.2 emisiones liquidadas de la DIA, se indica que la máxima dotación son 900 trabajadores, por tanto, se solicita al Titular recalcular ya que el consumo de agua potable, aguas servidas generadas deben considerar la máxima dotación.

1.6. De acuerdo con el punto 1.5.6.1.1. Habilidadación de las Instalaciones letra e) Lavado de canoas de camiones Mixer de la DIA, se señala lo siguiente *“Durante la ejecución del Proyecto no se realizará lavado de ruedas de camiones. Respecto del lavado de canoas, ésta sí se realizará en terreno, para lo cual se habilitará un sector de lavado de las canoas de camiones mixer o equipos hormigoneros, como se explica en el Plan de Manejo de Residuos, Anexo 3. Este sector recibirá la lechada para mantenerla confinada, a la espera que se evapore el líquido y el residuo sólido resultante sea manejado como escombros.”* Al respecto, se solicita al Titular:

- a) Aclarar este punto, ya que se indica que no realizará lavado de canoas, sin embargo, indican posterior que se realizará lavado de canoas habilitando un sector en el predio del proyecto.
- b) Se deberá señalar cómo se realizará el manejo, eventual tratamiento y disposición de las aguas residuales de lavado de camiones mixer en la obra (el titular ya indica que tendrá una piscina de evaporación), así como de las herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado.
- c) Sistema de lavado de ruedas de camión.
- d) Volumen diario de aguas de lavado a generar, etc.

1.7. Se solicita al titular aclarar las cantidades de agua (potable, industrial u otras) a utilizar en las fases de construcción y operación del proyecto. Para ello, se solicita usar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			
Consumo doméstico			
Humectación de caminos			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Etc.			
Operación			
Consumo doméstico			
Mantenición de áreas verdes			
Incendio			
Riego			
Etc.			
Total			

1.8. En relación con el punto 1.4.3.12. Áreas verdes de la DIA, se declara “*El Proyecto contará con 6 Áreas Verdes externas que serán cedidas a espacio público a la Municipalidad, de acuerdo a lo que establece el artículo 2.2.5. de la OGUC., una vez que se cuente con la recepción definitiva de las obras de edificación, 4 en el sector III y 2 en el sector IV, con una superficie total de 14.415,31 m2. La superficie del sector III será de 8.641,83 m2 y la del sector IV de 5.773,48 m2. Por otra parte, el Proyecto contará con Áreas Verdes internas, distribuidas en cada uno de los condominios de cada sector, considerando una superficie de 3.117 m2 para el sector III y de 3.098 m2 para el sector IV, con una superficie total de 6.215 m2*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar la fuente y cantidad de agua requerida para el riego de áreas verdes, que será administrado por el titular y por el Municipio.

1.9. De acuerdo con el punto 1.5.5.4. Combustible de la DIA, se señala “*La maquinaria será abastecida de combustible mediante un camión estanque proveniente de un proveedor autorizado*”, Al respecto, se solicita al titular ampliar los antecedentes con respecto a medidas técnico constructivas orientadas a evitar detrimentos de los recursos hídricos, además presentar qué tipo de materialidad, V pretil de contención.

En línea lo anterior, en este mismo punto señalan “*La maquinaria será abastecida de combustible mediante un camión estanque proveniente de un proveedor autorizado, para lo cual se utilizará un protocolo de carga de combustible.*”, al respecto, se solicita al Titular presentar el protocolo de carga de combustible, aclarar si el estanque cumplirá con alguna normativa específica para almacenamiento de combustibles, en caso de que no, favor justificar porque no le aplicaría una normativa específica.

1.10. En relación con el punto 1.6.6.4. Aguas lluvias de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Presentar una memoria de cálculo del sistema de saneamiento de aguas lluvias.
- b) Presentar un programa permanente de inspección y mantenimiento de colectores y drenes de infiltración, por toda la vida útil del proyecto.
- c) Presentar planimetría asociada a las redes de colección de aguas lluvia.

Residuos

1.11. Se solicita al Titular ampliar la presentación adjuntando una tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, etc.) generados por el proyecto en sus fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

	Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
Fase de construcción								
Fase de operación								

1.12. Se solicita al Titular ampliar la presentación incorporando dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, complementaria al sistema de recolección descrito el punto 1.6.6.7. Retiro de residuos domiciliarios 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 fase de operación del proyecto. De acceder dichas obras de infraestructura deben ser incorporadas en el capítulo de Descripción de Proyecto. En caso de no considerar necesario establecer un sistema de segregación de residuos valorizables deberá justificarlo técnicamente.

1.13. De acuerdo con el punto 1.4 Partes y obras del proyecto, 1.4.2. Caminos de acceso, el anexo 4 (Rutas), y, también lo señalado en el punto 1.4.3.11. de la DIA, en el cual se describe que la construcción de la vialidad interna, entre ellas Calle A), entre otros; se constata que los accesos viales al predio se conectan directamente a rutas de la red vial de tuición MOP. Además, utiliza para su accesibilidad y conectividad parte de dicha red en su Área de Influencia y en el ruteo de los camiones asociados al proyecto, en sus Fases de Construcción (Acceso Vial en Ruta G-300 o Camino El Copihue), y Operación (Accesos Viales en Rutas G-300 y 76 -Santiago-Malloco-). Respecto a lo anterior, se solicita al Titular presentar la documentación que acredite la formalización de los accesos viales a las Rutas G-300 (El Copihue, -y no San Ignacio como se indica en la DIA-) y 76 (Santiago-Malloco). De no contar con ello, deberá proceder a la regularización formal/oficial pertinente ante la Dirección de Vialidad Regional del MOP RMS.

Respecto de lo anterior, precisar que solo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando dichos accesos se encuentren debidamente materializados en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras por parte de la Dirección de Vialidad Regional del MOP RMS.

1.14. Para efectos de la Accesibilidad, Conectividad y Movilidad de los Sectores III y IV del Proyecto se describe en el punto 1.4.3.11.2. Vialidad externa de la DIA, entre ellas las calles A, B, C, D y calle Campos de Deportes proyectada en el Plan Regulador Comunal de Padre Hurtado. Al respecto se solicita al Titular ampliar y explicar detalles sobre la materialización y habilitación de dichas vías en el proceso de las Fases de Construcción y Operación del Proyecto, conjuntamente a cómo se coordinará y sincronizará ello con las exigencias de los accesos viales de la DVR MOP RMS y las medidas de mitigación vial a ser exigidas en el proceso IMIV del SEIM.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

2. Normativa Ambiental Aplicable

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:

2.1. De acuerdo con el Anexo N°6.1. Estimación de Emisiones de la DIA, se solicita al Titular ampliar presentación correspondiente al Cálculo de Emisiones Directas, incorporando Archivos KMZ que muestren las superficies a escarpar, nivelar, excavar, y compactar por año. Lo anterior, con la finalidad de corroborar las dimensiones declaradas para calcular los Niveles de Actividad.

2.2. De acuerdo con el Anexo N°6.1 Estimación de Emisiones de la DIA, se solicita al Titular rectificar la Tabla N° 4-2 de dicho Anexo, correspondiente a la actividad de escarpe de superficie por año, toda vez que las unidades utilizadas por año son erróneas.

2.3. De acuerdo con el Anexo N°6.1 Estimación de Emisiones de la DIA, se solicita al Titular aclarar la presentación de dicho Anexo, justificando la ausencia de la actividad Erosión de Material en Pila. De lo contrario, incorporar dicha actividad a la estimación de emisiones utilizando la metodología en la Tabla N°3.4. publicada en la Guía Para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana 2020”.

2.4. De acuerdo con el Anexo N°6.1 Estimación de Emisiones de la DIA, se solicita al Titular ampliar el punto N°7. “Medidas de Control y/o Acciones Preventivas” de dicho Anexo, incluyendo la justificación detallada de la reducción de 75% de las emisiones por tránsito de vehículos en caminos no pavimentados interiores. Adicionalmente, en el caso que se considere abatimiento por humectación deberá ampliar la presentación incluyendo un “Programa de humectación de caminos interiores”, el cual deberá establecer frecuencia de humectación diaria, superficie (m2) y la tasa de riego (litros por m2) que permita alcanzar el abatimiento señalado por el Titular, también deberá incluir en la presentación un encargado responsable de la aplicación del programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros (libros de registro y anotaciones, registros fotográficos, etc.) de la aplicación de este programa, además se deberá mantener en obra una copia del Programa de humectación, al respecto, deberá incluir en la presentación el formato de registro a utilizar en el programa de Humectación. Lo anterior, se solicita para facilitar la labor de inspección de la aplicación del Programa de humectación ante posibles fiscalizaciones por parte de los organismos competentes. Sin perjuicio de lo anterior, considerando la crisis hídrica que sufre la región 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.

2.5. De acuerdo con el Anexo N°6.1 Estimación de Emisiones de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información incluyendo la descripción detallada de cómo se llevará a cabo el “*volumen de material a usar para relleno en el área del proyecto,*” declarado en la tabla N° 4-15 de dicho Anexo, estableciendo además los medios de verificación que permitan acreditar que su cumplirá con los valores declarados. Para lo anterior, deberá incluir al menos la descripción de cómo realizará la redistribución al interior del predio y las actividades emisoras que conllevará esa actividad, por ejemplo, tránsito por caminos no pavimentados al interior del predio, nivelaciones, entre otros.

2.6. Se solicita al Titular rectificar el archivo KMZ correspondiente al Anexo 6.1 “Estimación de Emisiones” de la DIA, en lo referido a la ruta interna hacia el “botadero Arrip”. Lo anterior se solicita debido a que la ruta actualmente presentada no alcanza la zona de volteo de material, como se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

evidencia imágenes de Google Earth (feb 2025), donde se observa que los caminos hacia la zona de volteo de material podrían superar los 400 metros.

2.7. Se solicita al Titular ampliar en la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, para ello deberá incorporar las observaciones anteriores. Adicionalmente, el titular deberá presentar el nuevo anexo de estimación de emisiones separando cada actividad emisora en capítulos independientes, donde se calcule en cada capítulo el factor de emisión, nivel de actividad y emisiones totales para cada actividad, desglosando las emisiones por año cronológico. Finalmente, el Titular deberá entregar un capítulo final con el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase (construcción, operación y cierre) y año cronológico.

2.8. De acuerdo con el Anexo 3.4 Mecánica de suelo de la DIA, se señala lo siguiente *“Si fuera necesario rellenar para obtener los niveles de proyecto se podrá utilizar el material granular proveniente de las excavaciones, limpio, sin sustancias orgánicas, de tamaño máximo 2½ y contenido de finos (bajo malla ASTM N° 200) no superior a 15%, el que se colocará en capas de no más de 0,25 m de espesor que se compactará hasta obtener un grado de compactación de 95% referido al ensayo Proctor Modificado o 75% de Densidad Relativa, según corresponda. Se recomienda colocar, inmediatamente bajo el radier, una capa de gravilla limpia de 10 cm de espesor.”* Al respecto, en el Anexo 6.1 Informe Estimación de Emisiones no se tiene considerando en la transferencia de material o en alguna parte el material a granular proveniente de las excavaciones de forma limpia y sin sustancias orgánicas. Por tanto, se solicita al Titular ampliar la respectiva información.

Ley N° 19.171” corresponde a: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción".

2.9. De acuerdo con el punto 1.5.6.1.1. Habilitación de las Instalaciones letra f) Balanza de la DIA, se solicita al Titular detallar, exhibiendo resultados en una Tabla presentando material o insumo y su ton/año, ya que califica como Empresa Generadora de Carga para los años 1 y 2 según lo que declara en este punto.

2.10. De acuerdo con el capítulo 3 “Normativa Ambiental Aplicable” de la DIA, específicamente en el punto 3.4.1 de Vialidad y Transporte, se solicita al Titular presentar Art. 30, que prohíbe la circulación en caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos en las disposiciones legales (D.S. N°158 y 200 respectivamente) y señala la necesidad de autorización en casos calificados y el Art. 40, que establece la exigencia de contar con la autorización de acceso a los proyectos que sean colindantes con rutas o caminos de tuición MOP, por lo tanto, se deberá enviar el correspondiente proyecto al Sub-departamento de Administración de Faja de la Dirección Regional de Vialidad de la Región Metropolitana.

Patrimonio Arqueológico. Respecto del cumplimiento de la Ley 17.288 del CMN.

2.11. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 140

3.1. Respecto a la información presentada, para fases de construcción y operación del Anexo 7.1 “PAS 140” de la DIA, se solicita al Titular ajustar lo incorporado a los diferentes criterios y antecedentes de la “Guía trámite PAS Artículo 140 Reglamento del SEIA Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase”, publicado en la página WEB del SEIA.

3.2. De acuerdo con el punto a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar del Anexo 7.1 “PAS 140” de la DIA, que determina la cantidad de residuos tipo domiciliarios en función del promedio del personal que trabajará en la obra, se solicita al Titular rectificar la información considerando la cantidad máxima, correspondiendo a 900 personas, para la determinación del tipo de residuo indicado, los contenedores a considerar, el espacio para dichos residuos.

3.3. De acuerdo con la relación con las acciones preventivas y reactivas, referente a contingencias y emergencias del Anexo 7.1 “PAS 140”, estas deben ser establecidas y dirigidas específicamente respecto de los residuos no peligrosos y/o tipo domiciliario incluidos en este PAS, debiendo considerar a lo menos: caso en que no pudieran ser retirados los residuos según lo planificado por razones de terceros, caso de verificarse contenedores en mal estado, caso de verificarse contenido de lixiviado en el piso, entre otros.

3.4. De acuerdo en la fase de operación del Anexo 7.1 “PAS 140” de la DIA, se dispondrán en cada uno de los 74 edificios sitios o bodegas para el almacenamiento transitorio de los residuos domiciliarios generados por los habitantes de cada edificio. Al respecto, se solicita al Titular incorporar las características constructivas (piso impermeabilizado, murallas, área efectiva para almacenamiento, entre otros aspectos a incorporar), la capacidad máxima (m² útiles para el almacenamiento), indicar si van a estar conectados a alcantarillado en caso de lavado, incorporar otros aspectos de interés. Deberá incorporar dichas salas a la solicitud para el otorgamiento del PAS 140, teniendo en consideración la guía antes indicada.

3.5 De acuerdo con el Anexo 7.1 PAS 140 Residuos Sólidos Domiciliarios de la DIA, se señala que el cálculo de la generación de residuos se hace para 500 trabajadores, sin embargo, el punto 1.5.8.2 de la DIA se indica que la máxima dotación son 900 trabajadores, por tanto, se solicita al Titular actualizar el PAS 140.

Permiso Ambiental Sectorial 142

3.6. En relación con el punto b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales del Anexo 7.2 “PAS 142” de la DIA, se solicita al Titular aclarar las características definitivas de la bodega a emplear y la materialidad, la cual debe estar en conformidad a lo indicado en OGUC, de acuerdo con lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

almacenado y la construcción, ya que en su presentación incorpora 2 alternativas de bodegas, sin definir cual utilizara en el proyecto.

3.7. De acuerdo con el punto c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento del Anexo 7.2 “PAS 142” de la DIA, se solicita al Titular incorporar lo siguiente:

- a) Identificación de las posibles incompatibilidades entre los residuos, en el sitio de almacenamiento y medidas para abordarlas.
- b) De acuerdo con lo informado en 3.16, referido a “PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE OBRA, OBRA PADRE HURTADO SOMOS TODOS III y V”, tabla de punto 8.1, que describe el plan de manejo de residuos e indica se generarán como Residuos peligrosos adicionalmente a lo informado en PAS 142, lo siguiente:

b.1) Pilas, Tóner de impresoras, Cartridges, Tierra o arena contaminadas con aceites, grasas o combustible, Guaipes, EPP y otros elementos contaminados con sustancias peligrosas, Envases de pintura, solvente, lacas, barnices, resinas, otros, Restos de asfalto líquidos o semilíquidos, Tambores y/o contenedores con restos de aceite o lubricantes, Baterías, filtros de aceites, Tubos fluorescentes, Aceite usado, Combustible contaminado. Al respecto se solicita al Titular cuantificar, clasificar e incorporar en el recuento de residuos peligrosos informados en PAS 142, indicando las medidas a tomar en casos especiales, tales como tubos fluorescentes que deben evitar quebrarse y otros a considerar.

3.8. En relación con el punto e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento del Anexo 7.2 “PAS 142” de la DIA, se solicita al Titular presentar la descripción del sistema de retención y manejo de derrames o escurrimientos, incluyendo su capacidad en m³ y kg, indicando como serán abordadas las incompatibilidades de residuos en caso de derrames y alternativa de eliminación proyectada. Además, se solicita al Titular ampliar la presentación incorporando un estudio de carga combustible y a partir de este efectuar el respectivo análisis en relación con lo solicitado en la OGUC para el tipo material a utilizar en la bodega.

3.9. De acuerdo con el punto f) Plan de contingencias y g) Plan de emergencias del Anexo 7.2 “PAS 142” de la DIA, se solicita al Titular incorporar medidas en caso de que no sea posible el retiro de los residuos almacenados, por motivos ajenos a la instalación y genere acumulación, debe indicar la capacidad máxima de almacenamiento.

Permiso Ambiental Sectorial 156

3.10. De acuerdo con los Anexo 7.3 Triunfo de Chile y 7.4 Marcial Gonzalez ambos “PAS 156” de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Presentar para ambos cauces, las coordenadas UTM N y E, de los puntos de monitoreo Aguas Arriba y Aguas abajo de las obras.
- b) Indicar la frecuencia de monitoreo, de acuerdo con el tiempo de duración total de las obras (cuatro meses).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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

Área de Influencia

Fauna

4.1. Con relación al Anexo 5.4 Caracterización de Fauna de la DIA, se indica *“Se realizó una visita a terreno en otoño el 24 y 25 de abril del 2025. La campaña fue realizada por dos profesionales, especialistas en fauna terrestre”* y *“se determinó un área de influencia de 25,9 hectáreas. Esta delimitación responde a la necesidad de evaluar con precisión los efectos sobre la fauna silvestre y garantizar la implementación de medidas de mitigación adecuadas para la conservación de la biodiversidad en el área de estudio”* encontrando 20 especies de vertebrados silvestres, correspondientes a 17 especies de aves, dos especies de mamíferos y un reptil. Al respecto, se solicita al Titular realizar una nueva campaña de muestreo para el componente fauna en época contrastante, considerando la extensión del área prospectada (147.351,48 m²) y que se podría estar subestimando la presencia de ciertas especies. Considerar y revisar los Criterios de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos.

4.2. Con relación al Anexo 5.4 Caracterización de Fauna de la DIA, se solicita al Titular aclarar el método de muestreo para el grupo de los quirópteros, ya que en la metodología utilizada no se entrega información sobre las técnicas utilizadas, sin embargo, en la “Figura 6 Metodologías, estaciones de muestreo y transectos” de dicho Anexo se muestra un punto de búsqueda, dando como resultado el registro de *L. varius*”.

Hidrogeología

4.3. Se solicita al titular realizar la caracterización hidrogeológica del área de estudio, ampliando los siguientes antecedentes: DGA

- a) Indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones) que poseen las obras proyectadas.
- b) Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.
- c) Cabe mencionar que, para identificar el periodo ambientalmente más desfavorable se recomienda al titular identificarlo y justificarlo en base al comportamiento estacional y variaciones mensuales históricas medidas e identificadas en pozos cercanos al proyecto (a partir del Pozo presentado en la Tabla 2 del Anexo P “Caracterización medio físico”), identificando el periodo ambientalmente más desfavorable, para lo cual puede consultar en el observatorio georreferenciado del Ministerio de Obras Públicas, en el siguiente enlace: <https://snia.mop.gob.cl/observatorio/>

Medio Humano

4.4. De acuerdo con el punto b) Dimensión Demográfica del Anexo 5.2 de la DIA, se solicita al titular caracterizar a la población existente en el AIMH y no sólo a la población correspondiente a la Unidad Vecinal N°11. La información obtenida debe dar cuenta a las particularidades etarias y de género de las personas pertenecientes al AIMH, de manera de poder determinar si se presentan las características adecuadas para poder *“visibilizar la existencia de hombres y mujeres en el AIMH de un proyecto determinado, así como las diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

predicción y evaluación de impactos ambientales”, tal como lo menciona el instructivo “Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género” (Ver párrafo 4 de la página 3 en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf). Además, el Titular debe identificar el número total de habitantes del área de influencia en la situación base (actual), al menos identificando la población que está inscrita a la red de APS y caracterizarse en profundidad; género, tramos etarios (población escolar), socioeconómicamente.

4.5. De acuerdo con el punto “Proyectos con RCA Vigente en el Área de Influencia” del Anexo 5.2 Caracterización del Medio Humano de la DIA, se muestran en el mapa la ubicación de proyectos habitacionales con RCA aprobados, pero no se indica ni la cantidad de viviendas ni la población que se debe sumar a la censada, por tanto, se solicita al titular entregar dicha información. Además, deberá considerar el peor escenario en el análisis de flujos de todos los modos y en todas las fases del proyecto. Para ello, deberá presentar antecedentes técnicos que permitan descartar impactos conforme a lo establecido en las letras b) y c) del artículo 7 del RSEIA.

4.6. De acuerdo con la Figura N°15: Mapa Establecimientos de Salud Comuna de Padre Hurtado del Anexo 5.2 Caracterización del Medio Humano de la DIA, solo se identifica un CESFAM que está dentro del Área de Influencia, que se da entender que es el único en el área de influencia. Por tanto, se solicita al Titular que, para la identificación de servicios, deberá realizar una caracterización más profunda, dado que se debe analizar la accesibilidad efectiva según nivel socioeconómico al estarse evaluando un proyecto de vivienda social.

4.7. De acuerdo con lo señalado en el Capítulo I Descripción del Proyecto de la DIA, el proyecto cuenta con un IMIV identificado como “Padre Hurtado Somos Todos III y IV” (ID13365972) en evaluación mencionado en Anexo 5.3 Caracterización Medio Humano. Se aclara que, al no encontrarse aprobado, las medidas propuestas en dicho instrumento no pueden formar parte u obra del proyecto. Por otro lado, se deberá actualizar el presente informe conforme a la resolución del IMIV. En línea de lo anterior, el proyecto debe tener las mismas características que el proyecto presentado en el SEIM, esto es, por ejemplo, superficie, accesos, estacionamientos, viviendas, locales comerciales, entre otros.

4.8. Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad presentado en el anexo 3.22 de la DIA, se anexasen, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Además, se deben incorporar las modelaciones de transporte realizadas en el archivo del modelo respectivo (transyt, saturn, etc.).

4.9. De acuerdo con el estudio de movilidad presentado en el Anexo 3.22 de la DIA, se solicita al Titular que se ajuste a la metodología de evaluación descrita en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA 2022). En tal sentido, se solicita incorporar:

- a) Rutas de ingreso y egreso en los diferentes modos (vehículos privados, transporte público, peatones y ciclos). Es necesario considerar los puntos de atracción de viajes hacia y desde el proyecto.
- b) Definir un área de influencia del proyecto para el descarte del literal 7b)
- c) Identificar los principales conflictos entre los diferentes modos.
- d) Catastro de las facilidades peatonales, vehiculares y de ciclos, con tal de verificar la correcta circulación en los diferentes modos de transporte.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

- e) Indicar los anchos efectivos de circulación peatonal y el estado de los paraderos, veredas, acera y calzada, en el área cerca del proyecto, principalmente en las rutas de entrada y salida definidas para peatones.
- f) Análisis de los niveles de servicio de todos los modos de transporte para cada fase del proyecto indicando si los flujos asociados al proyecto impactan significativamente a los tiempos de desplazamiento dentro del área de influencia definida.

4.10. Se solicita al Titular presentar un kmz del proyecto, que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de mediciones de flujo, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros, para las fases de construcción y operación.

4.11. De acuerdo con el punto 2.1 Mediciones de Tránsito del informe de movilidad presentado en Anexo 3.22 de la DIA, se solicita al Titular aclarar la fecha de mediciones de flujos.

4.12. De acuerdo con el punto 2.2 Flujos Inducidos del informe de movilidad presentado en Anexo 3.22 de la DIA, se solicita al Titular verificar y corregir el año con mayor flujo vehicular.

4.13. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular presentar un detalle de los accesos que utilizará el proyecto en las fases de construcción y operación (geometría, distancia a intersecciones). En relación con el acceso vehicular, este debe permitir realizar maniobras de ingreso y egreso de forma simultánea, por ello se solicita presentar una modelación AutoTurn que permita verificar lo anterior.

4.14. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, en relación con la detención transitoria de vehículos en accesos, el Titular deberá contar con espacio de almacenamiento en el interior del proyecto, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.

4.15. Se solicita al Titular verificar el detalle de las rutas presentadas en la Tabla 3-1 Resumen flujo inducido fase construcción por mes y VEQ por hora y en la Ilustración 7 Ruta de Ingreso y Egreso Vehicular para PHST III y IV del informe de movilidad del Anexo 3.22 de la DIA.

4.16. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora). Además, se debe complementar esta información con las dimensiones de dichos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible.

4.17. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, específicamente en la Tabla 2-9 “Resumen flujo inducido fase construcción por mes y VEQ por hora”, se proyectan 18 vehículos/hora durante la fase de construcción. Sin embargo, la sección 2.4.3 del “Capítulo 2 Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 LBGMA”, indica 17 camiones por día; mientras que en el punto 1.5.10 Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio, del “Capítulo 1 Descripción del Proyecto se indican 16,4 camiones al día. Se solicita al Titular aclarar.

4.18. Se solicita al Titular complementar la información sobre los otros proyectos que se encuentran en el Área de Influencia, incorporando una tabla que indique elementos como el estado actual de estos proyectos, el inicio de operación, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

4.19. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, Se solicita al Titular presentar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).

4.20. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular verificar que todas las rutas peatonales durante la fase de construcción y operación cumplan con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351.

4.21. De acuerdo con el punto 4 “modelación” del Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular incorporar los resultados de la calibración para todos los períodos modelados. Al menos, se solicita incorporar lo siguiente:

- a) Incluir las planillas con las mediciones de flujos y tiempos de viaje para la calibración de la red. Incluir una tabla con los GEH de los flujos por arco obtenidos de la calibración del modelo.
- b) Se solicita incluir un cuadro con los indicadores de la calibración de la red para los tiempos de viaje en ejes.

Además, se deberá demostrar en la memoria y documentos ingresados, que el proceso de calibración se realizó siguiendo las consideraciones establecidas en el MESPIVU 2013 (Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana).

4.22. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del proyecto e incorporar medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados, además de considerar el no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra. Estas medidas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.

4.23. De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular verificar que, en la fase de construcción, el proyecto no generará un impacto significativo en la libre circulación, conectividad o tiempos de desplazamiento, de los usuarios del colegio Francisco de Aguirre, del Colegio Amanecer, del colegio Luis Pasteur y de otros equipamientos educativos ubicados en torno a las principales vías de acceso señaladas en el punto 1.4.2 de la Descripción de Proyecto, para los modos peatón, ciclos, transporte público y privado.

4.24. En relación con los flujos inducidos por el proyecto en la fase de construcción, indicados en la Tabla 2-8 Flujos Inducidos fase construcción del Informe de Movilidad del Anexo 3.22 de la DIA, se solicita al Titular incorporar el flujo de transporte por traslado de mano de obra y cantidad de viajes por día; con base en lo señalado en la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

4.25. En el caso que el titular considera descartar el literal b) del Art. 7 RSEIA con las medidas del IMIV, este informe debe estar aprobado y las medidas del IMIV deben ser incorporadas en las partes, obras y acciones del Proyecto en el Capítulo 1 y en el Capítulo 2 de la DIA, de lo contrario el titular debe realizar el descarte de impactos a la letra b) del Artículo 7 del RSEIA sin considerar las medidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

del IMIV. Por lo anterior, se solicita al titular actualizar el Anexo 3.22 de la DIA, y aplicar en el análisis y posterior descarte considerando la “*Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA*” (SEA, 2017) (disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf), y el “*Criterio De Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios*” (SEA, 2022). (disponible en el siguiente enlace https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf).

4.26. En cuanto al Anexo 3.22 de la DIA, se solicita al titular presentar la situación actual, situación basal y situación con proyecto (con medidas incorporadas del IMIV, solo en caso de aprobación de dicho instrumento), en relación con el flujo vehicular y otros modos de desplazamiento del AIMH para poder descartar una afectación en los tiempos de desplazamiento y grados de saturación en los desplazamientos de los grupos humanos. Respecto de la situación con Proyecto, para la fase de construcción, se solicita al Titular aclarar por qué considera la cantidad de trabajadores promedio de la fase de construcción (500), considerando que la peor condición corresponde a la cantidad máxima de 900 trabajadores.

Además, se solicita incorporar una tabla con el flujo de vehículos diarios, de desplazamiento peatonal, de ciclos y de transporte público, durante todas las fases del proyecto.

Finalmente, se solicita al titular actualizar el descarte de los impactos del artículo 7 letra b) del D.S. 40/2012 MMA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto, según la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación del proyecto con medidas incorporadas del IMIV		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Peatonal		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación del proyecto con medidas incorporadas del IMIV		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Ciclos (bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters)		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación del proyecto con medidas incorporadas del IMIV		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Transporte Público		
Fase	Construcción	Operación
Situación actual		
Situación basal		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación con Proyecto sin medidas de IMIV incorporadas		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo) en situación del proyecto con medidas incorporadas del IMIV		
Análisis general que respalde el descarte		

4.27 De acuerdo con el Anexo 3.22 Informe de Movilidad de la DIA, se solicita al Titular que, todo lo relacionado a la modelación de transporte, se ajuste al DS30 del MTT. Además, se solicita detallar claramente cada uno de los escenarios modelados (escenario actual, escenario base, escenario con proyecto y con proyecto mejorado).

4.28. En relación con la Descripción del Proyecto del punto 1.5.3 Mano de obra requerida de la DIA, en la fase de construcción se podrían requerir 900 trabajadores por día, además de los trabajadores asociados al proyecto Padre Hurtado Somos Todos I y II, se solicita al Titular indicar la cantidad y ubicación de los espacios de estacionamientos para quienes decidan trasladarse en vehículo particular.

4.29. En relación con la Tabla 1-11 Ruta Materiales y Fierro – Proyecto, del Capítulo 1 Descripción del Proyecto de la DIA, se solicita al Titular verificar las vías que conforman la ruta de transporte, dado que se observan inconsistencias con el archivo kmz contenida en el Anexo 4 Rutas de la DIA.

4.30. En relación con la Tabla 1-12 Ruta Proyecto-Excedentes de Tierra del Capítulo 1 Descripción del Proyecto de la DIA, se solicita al Titular verificar las rutas señaladas en relación con el anexo 4 Rutas de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

4.31. En relación con el punto 1.4.2 los caminos de acceso de la Descripción de Proyecto, se solicita al Titular verificar la realización de feria libre en calle Brasilia. Lo anterior, con el fin de descartar la afectación de dicha actividad económica.

4.32. Se solicita al titular considerar la peor condición para la modelación de los flujos vehiculares, es decir, en el escenario de 900 trabajadores (punto 1.5.3 del Capítulo 1 de la DIA) y teniendo en cuenta de que en las cercanías del proyecto hay solo 1 paradero de transporte Red, se solicita al Titular que reevalúe el sistema de transporte de los trabajadores mediante buses, además, se solicita al titular entregar antecedentes técnicos que permitan descartar impactos la letra b) del artículo 7 del RSEIA.

4.33. En relación con las rutas presentadas en los archivos kmz, contenidas en el Anexo 4 Planos y Cartografías; y en el punto 1.4.2 Caminos de acceso, presentada en la Descripción de Proyecto, se solicita presentar una modelación de radios de giro, considerando los vehículos de mayores dimensiones, para las siguientes intersecciones: Av. San Ignacio con Av. Primera Transversal. Av. San Ignacio con calle Brasilia.

4.34. Según lo presentado por el titular en el Anexo 6.1 de la DIA, donde el titular menciona que utilizó la Encuesta Origen Destino de Viajes 2012, se le recuerda al titular que *“La información utilizada para la descripción general de los componentes ambientales receptores de impacto puede provenir tanto de antecedentes secundarios no mayores a cinco años, como primarios que cumplan con los criterios éticos para considerar en la descripción del Área de Influencia de los SVCGH”* (Criterio De Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios. SEA, 2022. Disponible en el siguiente enlace https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf), por lo anterior, se solicita al titular evaluar los tiempos de desplazamiento peatonales y de pasajeros a partir de un estudio modal actualizado y acotado al AIMH, en base a la metodología de la Encuesta Origen Destino 2012.

4.35. Se solicita al Titular, que en base a todas las observaciones realizadas sobre el informe de movilidad del Anexo 3.22 de la DIA, en Adenda ingrese un nuevo informe de movilidad complementado y corregido, que sea autocontenido y que presente todos los archivos de modelación y planillas necesarias para verificar las modelaciones presentadas.

4.36. Con relación al punto 1.6.6.1 Ocupación de las viviendas de la DIA, el titular establece una tasa de ocupación de 3 habitantes por vivienda considerando 3.600 personas para el Proyecto. Al respecto indicar la fundamentación técnica de dicha tasa de ocupación (datos censales, diseño viviendas, etc). Esto es importante para no subestimar la población real que aportará el proyecto al sector y realizar un análisis correcto respecto a la utilización de bienes y servicios (salud, educación, etc) y el análisis del Artículo 7 de RSEIA.

Medio Físico – Calidad del Aire

4.37. De acuerdo con el punto 8 “conclusiones” del Anexo N° 6.1 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la DIA, señalando *“Las emisiones anuales obtenidas permiten concluir que el titular del Proyecto deberá presentar un Plan o Programa de Compensación de Emisiones (PCE) dado que se sobrepasan los límites de emisión señalados en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 de Ministerio de Medio Ambiente que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Región Metropolitana de Santiago.”* Por tanto, se solicita al Titular presentar un análisis de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

modelación de dispersión para la fase de construcción del proyecto, considerando el escenario más desfavorable y efectuar el análisis correspondiente, basado en 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 del SEA, se solicita al Titular considerar lo siguiente:

- a) Con relación a los receptores del área de influencia del proyecto de calidad del aire, se solicita homologar a los mismos receptores sensibles o discretos utilizados en la evaluación de impactos por ruido del anexo 6.3 de la DIA.
- b) Se solicita identificar los receptores cercanos dentro del área de influencia del proyecto en evaluación, justificando dicha cercanía a las partes, obras y acciones (al menos 100 metros a la redonda) y considerando lo siguiente:
- c) Determinar mediante una fotografía aérea (Google Earth) y los contornos de la curva de isoconcentración del MP10 y MP2,5 (norma anual y diaria) de acuerdo con 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.” del SEA (2023), qué receptores son los más relevantes y/o afectados. Para lo anterior, se solicita:
 - i. Adjuntar un archivo kmz con las curvas de isoconcentración para cada uno de los contaminantes generados por cada escenario modelado. Dicho kmz se debe contener las curvas con los valores de delimitación del área de influencia y los valores de concentración de identifican impacto significativo para MP10 y MP2,5, según el documento técnico “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5.” del SEA (2023).
 - ii. Identificar los receptores sensibles y discretos que puedan verse afectados por las emisiones atmosféricas del proyecto. Para ello se deberá adjuntar un archivo kmz con la identificación de cada receptor por escenario de evaluación. Cabe señalar, que se debe identificar y considerar al menos cada uno de los receptores que rodean el límite predial del proyecto y los que se vean más afectados por sus emisiones atmosféricas.
 - iii. Confirmar la presencia de receptores en terreno, presentación de fotografías y caracterización del tipo de receptor (Casa habitación, caseta de guardia, bodega, jardín infantil, estudiantes, etc.). En cualquier caso, es recomendable incluir receptores en zonas de alta sensibilidad. Por ejemplo, identificación de receptores discretos en áreas sensibles como escuelas, hospitales u otras áreas de exposición infantil.
- d) Presentar una tabla consolidada y plano (adjuntar kmz) con los receptores sensibles que serán impactados por las emisiones atmosféricas del proyecto, ordenando los receptores del más al menos impactado. Al respecto, se sugiere considerar el siguiente formato:

Identificación del receptor	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 19	Aporte o concentración (ug/m3) de contaminante por cada contaminante modelado	Caracterización del Receptor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

	Norte (m)	Sur (m)	(MP10, MP2,5, CO, NO2 SO2, etc.)	
				Ejemplo: Casa habitable, centro de salud, jardín infantil, instalación industrial, etc.

- f) En base a las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita analizar la pertinencia de presentar una nueva delimitación del área de influencia de calidad de aire que considere la actualización de los receptores impactados por el proyecto.
- g) Presentar los archivos de modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos para cada uno de los escenarios modelados, diferenciándolos por fase (fase de construcción y operación), según lo señalado en la tabla adjunta en el Anexo III de la “*Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA*” (segunda versión) (SEA, 2023), la cual se encuentra disponible en el siguiente link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf

CALPUFF	CALMET	GEO.DAT SURF.DAT UP.DAT CALMET.DAT CALMET.INP
	CALPUFF	CALPUFF-DAT CALPUFF.LST CALPUFF.INP CONC.DAT
	CALPOST	CALPOST.DAT CALPOST.LST CALPOST.INP
	POST-PROCESO	[NOMBRE] CPV
	ARCHIVOS COMPLEMENTARIOS	"Coastline Data File" "Dry Flux Data File" "Wet Flux Data File" "Ozone Data File" "Chem Data File" Entre otros

Fuente: Anexo III (SEA, 2023)

- h) Para cada uno de los escenarios, presentar una tabla consolidada con identificación y cuantificación para cada una de las fuentes de emisión atmosféricas.
- i) Presentar un archivo kmz de cada una de las fuentes emisión atmosféricas para cada uno de los escenarios.
- j) Se solicita adjuntar una tabla consolidada con la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Identificación fuente emisora (Nombre según lo definido en descripción de proyecto).	Identificación de fuente emisora ingresada al modelo de dispersión (ID fuente emisora).	Tipo de fuente emisora (Según la tipología definida en modelo de dispersión: Areal, lineal, volumétrica, etc.	Emisiones atmosféricas por fuente emisora y contaminante emitido, según inventario de emisiones (Ton/año)	Tasa de emisiones atmosférica por fuente emisora y contaminante emitido ingresada al modelo de dispersión (gr/s, kg/hr, etc.)

Toda vez que no presenta modelación con el fin de descartar efectos a la salud de los posibles impactados.

4.38. Se solicita al Titular considerar en su evaluación de impactos, los efectos acumulativos que se puedan generar con el Proyecto con RCA 202413001447 “Conjunto Habitacional Padre Hurtado Somos Todos I y II” respecto a emisiones atmosféricas y de ruido y vibraciones según el documento Técnico “Criterio de evaluación en el SEIA: metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos” (SEA 2024)

Paleontología

4.39. Dado que el proyecto se emplaza en la unidad geológica identificada como depósitos aluviales correspondientes al río Maipo (Qamp), del Plioceno-Pleistoceno Superior (Sellés, 2001), la cual se encuentra catalogada como fosilífera según los criterios establecidos en el Visor de Potencialidad Paleontológica del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), y considerando que las obras contempladas en la fase de construcción incluyen escarpe, movimientos de tierra y excavaciones, se requiere una evaluación paleontológica adecuada.

En atención a que los antecedentes presentados en esta DIA no permiten descartar la existencia de bienes paleontológicos en el Área de Influencia (AI) del proyecto, y, por ende, no es posible asegurar su no afectación, se solicita la elaboración de un informe paleontológico que abarque la totalidad del área del proyecto. Este deberá incluir un mapa de potencial paleontológico, información estratigráfica y un mapa geológico con su respectiva escala, simbología, orientación norte y delimitación del área definida para el proyecto.

La caracterización deberá ser realizada por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta N° 650 del 05.07.2022, relativa a la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

El informe deberá contemplar una revisión de antecedentes bibliográficos del área de estudio, ampliando la información mediante la inclusión de antecedentes paleontológicos de proyectos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

cercanos aprobados por el SEIA, así como la ejecución de inspecciones visuales en terreno, contrastadas con las actividades que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra previstas en el proyecto. Además, se deberá incorporar como archivo adjunto el registro de la visita en terreno (formato KMZ), con los puntos de control georreferenciados y sitios fotografiados debidamente identificados.

Para la elaboración del informe, se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural" disponible en el SEIA.

Monitoreo Participativo

4.40. Considerando que, de acuerdo el capítulo monitoreo participativo de la DIA, el Titular indica que el proyecto no contempla un monitoreo participativo y que, de acuerdo a lo definido en el Art. 2 letra g bis) del RSEIA, el Monitoreo participativo se define como: *“Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”*, se solicita al titular, en función de lo anterior, plantear los monitoreos atendiendo la definición de Monitoreo participativo y realizar un plan comunicacional que involucre a la comunidad cercana al proyecto, 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. Al respecto, se solicita desarrollar e incluir en el Monitoreo participativo, al menos los siguientes aspectos:

- a) El establecimiento de objetivos y alcances.
- b) La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- c) Descripción de las actividades a realizar”.

Plan de Seguimiento de variables ambientales relevantes

4.41. Con relación al capítulo Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes de la DIA y de acuerdo con lo indicado en artículo 105 del RSEIA, el *“Plan de seguimiento de las variables ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático. Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente, para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control (...)”* (énfasis agregado). Al respecto, se solicita al Titular presentar un análisis sobre que variables ambientales le aplicaría realizar un Plan de seguimiento de variables ambientales y en base a esto, y a variables ambientales las que surjan del proceso de evaluación ambiental, se solicita actualizar la información de acuerdo con el formato del punto 6.10 del presente ICSARA, con el fin de dar cumplimiento al art 105 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Modificación de proyecto

4.42. De acuerdo con el punto 1.2.3 de la DIA, en el cual se declara que “*el Proyecto no es una modificación de algún proyecto o actividad.*” Y en el punto 1.2.10 de la DÍA, se señala “*En noviembre del 2024, mediante Resolución Exenta N°202413001447, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago calificó ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Conjunto Habitacional Padre Hurtado Somos Todos I y II”, ingresada por el titular ICAFAL Ingeniería y Construcción S.A., quien también es el titular del presente Proyecto sometido a evaluación ambiental. El proyecto “Conjunto Habitacional Padre Hurtado Somos Todos I y II” inició su fase de construcción en abril de 2024 y se espera dé término en octubre del 2026, para iniciar su fase de operación.*”. Al respecto, se solicita al Titular explicar porque no es una modificación de proyecto si contemplan el mismo acceso tanto el proyecto con RCA 202413001447 “Conjunto Habitacional Padre Hurtado Somos Todos I y II” y el Proyecto en evaluación “Conjunto Habitacional Padre Hurtado Somos Todos III y IV”, deberá justificar técnicamente porque no le aplicaría artículo 11 ter de la Ley 19.300 del MMA que señala “En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes”.

Respecto del artículo 11 de la LBGMA

Artículo 5

4.43. En atención a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos. Según lo establecido en el Artículo 5° del RSEIA, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, letra a).

4.44. En atención a las consultas que tienen relación con receptores y la estimación de Emisiones Atmosféricas en este ICSARA, se solicita al Titular presentar la modelación/análisis de calidad de aire presentado en el Anexo 6.1 de la DIA y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, a fin de descartar el artículo 5 del RSEIA.

Para lo anterior, se sugiere revisar los lineamientos y criterios de los documentos “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023) y “*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).

Artículo 6

4.45. En atención a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar la significancia del impacto 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

- 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).

Artículo 7

4.46. El estudio de movilidad presentado en el Anexo 3.22 de la DIA, se debe presentar un análisis de impacto al sistema de movilidad local, para la fase de construcción y operación, por lo cual, se solicita incorporar la fase de operación al mismo, abordando todos los elementos necesarios para el descarte del literal 7b del reglamento del SEIA.

4.47. De acuerdo con la Figura N°16: Mapa Establecimiento Educativos cercanos al Área de Influencia del Anexo 5.2 Caracterización del Medio Humano de la DIA, se identifican los establecimientos dentro del área de influencia del proyecto, sin embargo, no se indica si son particulares o públicos, qué niveles de enseñanza atienden, su capacidad, si tienen reconocimiento oficial, por tanto, se solicita al titular ampliar información presentado lo siguiente:

- a) Caracterizar los establecimientos educativos existentes en el AIMH, si corresponde a públicos o privados, niveles de enseñanza, capacidad de matrículas disponibles, etc.
- b) Se solicita al Titular deberá indicar cuál es la población aportada por el proyecto para la red privada y para la red pública de los establecimientos de educación. Para ello, se debe considerar la caracterización económica de la población usuario del proyecto con la finalidad de estimar el posible déficit que se genere en establecimientos particulares/subvencionados/públicas.
- c) Se solicita presentar el déficit para cada nivel que pudiese existir en la situación proyectada considerando el crecimiento demográfico proyectado, y luego indicar qué parte correspondería al presente proyecto en evaluación.
- d) Realizar un análisis técnico que permita descartar impactos relacionados a la demanda por matrícula de los futuros residentes aportados por el proyecto y realizar el descarte a la letra c) del artículo 7 del RSEIA. Este análisis debe considerar el peor escenario contemplando, además, los proyectos con RCA y permiso de edificación.

4.48. A partir de la Figura N°16: Mapa Establecimiento Educativos cercanos al Área de Influencia del Anexo 5.2 de la DIA, y considerando que una de las principales rutas de acceso y salida de los vehículos en la fase de construcción y operación del proyecto será Av. San Ignacio, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Identificar la cantidad de estudiantes que asisten en cada uno de los establecimientos educativos.
- b) Determinar el horario punta de funcionamiento de dichos establecimientos.
- c) Indicar cuántos vehículos acceden regularmente a cada establecimiento educativo.
- d) Especificar los horarios en que circularán los vehículos del proyecto en cada una de sus fases.
- e) Analizar comparativamente el flujo vehicular asociado a los establecimientos educativos y al proyecto, considerando cada una de sus fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Con base en la información recopilada en los puntos anteriores (a-e), se solicita al titular analizar la interacción entre los flujos vehiculares, peatonales, de ciclos, scooters, entre otros, generados por los establecimientos educacionales y por el proyecto en todas sus fases. Este análisis debe incluir antecedentes técnicos que permitan descartar impactos sobre los establecimientos educacionales, en conformidad con lo establecido en las letras b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.

4.49. A partir de la Figura N°5: Plano Ubicación Comercio y Servicios del Área de Influencia y la Figura N°6: Proyectos Sometidos al SEIA en el Área de Influencia del Anexo 5.2 de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Caracterizar los servicios de salud existente en el AIMH, si corresponde a públicos o privados, la población que está inscrita en la red de Asistencia Privada de Salud, etc.
- b) Realizar un análisis técnico que permita descartar impactos relacionados a la demanda de los futuros residentes y realizar el descarte a la letra c) del artículo 7 del RSEIA. Este análisis debe considerar el peor escenario contemplando, además, los proyectos con RCA y permiso de edificación.

4.50. Considerando que el proyecto contempla en su peor escenario la cantidad de 900 trabajadores para la fase de construcción (punto 1.5.3 del Capítulo 1 de la DIA) y teniendo en cuenta de que en las cercanías del proyecto hay solo 1 paradero de transporte Red, se solicita al titular analizar la capacidad del transporte público en relación con el aporte de mano de obra que tendrá el proyecto al AIMH, entregando antecedentes técnicos que permitan descartar impactos la letra b) del artículo 7 del RSEIA.

4.51. Considerando que el proyecto contempla en su peor escenario la cantidad de 900 trabajadores para la fase de construcción, se solicita al titular realizar un análisis de la capacidad de las veredas considerando las rutas peatonales en el AIMH, entregando antecedentes técnicos que permitan descartar impactos la letra b) del artículo 7 del RSEIA.

4.52. Se solicita al titular que caracterice a los futuros residentes del proyecto, especificando si pertenecen a comités de vivienda de la comuna o si provienen de otras comunas. En el caso de que correspondan a otra comuna, el titular debe entregar los porcentajes correspondientes por cada comuna y actualizar el descarte de la letra c) del Artículo 7 del RESIA en relación con los servicios de educación y salud en el Área de Influencia Medio Humano.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. De acuerdo al Anexo 8 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita al Titular tener presente la pertinencia de reportar a la SMA la ocurrencia de eventos, asimismo de actualizar el citado Plan en caso que corresponda, lo anterior de acuerdo a 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.

5.2. De acuerdo con el Anexo 8 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita al Titular incorporar en los teléfonos de contacto, el de la Dirección General de Aguas RMS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

5.3. Se solicita al Titular incorporar, en el Plan de Contingencia y Emergencias presentado en el Anexo 8 de la DIA, la posibilidad de volcamiento de los tipos de vehículos que ingresan y egresan del proyecto a lo largo de todas las rutas de entrada y de salida, analizando los puntos más conflictivos con énfasis en los accesos y su entorno.

5.4. De acuerdo con el punto 1.5.5.4. Combustible de la DIA, se indica *“La maquinaria será abastecida de combustible mediante un camión estanque proveniente de un proveedor autorizado, para lo cual se utilizará un protocolo de carga de combustible. En obra se mantendrá un estanque de 1.000 L de petróleo y bidón de 30 L de bencina.”* Al respecto, se solicita presentar en Plan de Contingencia y Emergencia el derrame de combustible.

5.5. De acuerdo con el Anexo 8 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita al Titular presentar riesgo o contingencia Derrame o percolación por mal manejo de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, riesgo o contingencia Anegamiento por aguas lluvias, riesgo o contingencia Accidente de tránsito en vías internas o estacionamientos.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen”, en la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del 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.

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del DS 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
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	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

[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]	

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 ₂ , NH ₃ , 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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]	[...]

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
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 prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

	<i>Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del RSEIA.

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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

<p>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 RSEIA:</p>	
<p>a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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 RSEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

<p>agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<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</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

<p>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>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>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del RSEIA.

<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[<i>Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.</i>]
Reasentamiento de comunidades humanas	[<i>Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.</i>]
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 RSEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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 RSEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

protección que se pretenden resguardar.	
---	--

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del RSEIA.

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 RSEIA:	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del RSEIA.

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]
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 RSEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

<p>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.</p>	
--	--

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
<p>1. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i></p>	
<p>Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i></p>	
<p>Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i></p>	
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i></p>	
<p>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i></p>	
<p>Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	
<p>Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	
<p>Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]</p>	
<p>Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i></p>	
<p>Plazo y frecuencia de entrega de informes</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
2. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]	
Impacto asociado [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

6.11. Normativas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de 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/2165684550>

Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del RSEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
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 fases 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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).]

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

- a. Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- b. Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2024– 2035, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

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

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

7.1. De acuerdo con el capítulo 1 Descripción de proyecto de la DIA, 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, ramplas, etc.

7.2. Se solicita al Titular contar con un Plan de Seguimiento de material particulado y ruidos molestos, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

proyecto, considerando la vocación del terreno en el que se localiza y cuyo informe deben ser mantenidos en la obra.

7.3. Se solicita al Titular evaluar la incorporación de un 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.

Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir

7.4. Se solicita al Titular evaluar adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de al menos 30% la 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 Padre Hurtado para focalizar dichos puestos.

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

7.5. Se solicita al Titular informar detalladamente 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.

7.6. Se recomienda al Titular adoptar 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 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.

7.7. 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).

7.8. Se sugiere al Titular adoptar como Compromiso Ambiental Voluntario presentar 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. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

Objetivo Estratégico: Liderar y promover dentro de la Región la prevención y respuesta ante desastres socio naturales, estableciendo alianzas estratégicas entre el sector público y privado.

7.9. Se sugiere al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.

7.10. Respecto al uso de Hormigón que se indica en el capítulo 1 Descripción de proyecto específicamente en la fase de Construcción de la DIA, se solicita 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.

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.

7.11. Al respecto y considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), señale 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 y Operación del Proyecto

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.

7.12. En relación con el objetivo mencionado, se sugiere al titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. Se sugiere al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario que favorezca la seguridad vial en el acceso del proyecto durante la fase de construcción, con el fin de evitar entorpecer el tránsito vehicular en calzada y en la ruta peatonal.

8.2. Se solicita al Titular desarrollar un Compromiso Ambiental Voluntario que involucre mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño de la circulación y conectividad, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, estacionamientos, entre otros, como la incorporación de bahías de ingreso de camiones en los accesos del proyecto para evitar volcamientos.

8.3. A partir del figura 1-20 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular generar un Compromiso Ambiental Voluntario con enfoque de género, considerando así capacitaciones o actividades de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

sensibilización con enfoque de género todas/os las/os trabajadores del proyecto, para así evitar, por ejemplo; actos de hostigamiento como los mal llamados “piropos”, o lenguaje inapropiado que incluya estereotipos (dentro y fuera de la obra), además de iluminación exterior en los cierres perimetrales, considerando un ángulo conveniente, tanto dentro de la instalación de faenas como en dirección hacia el exterior donde exista mayor flujo peatonal. En los cierres perimetrales debe considerar señaléticas informativas con canales de atención en caso de violencias (físicas y/o verbales), instalación de un circuito de cámaras de vigilancia e incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, por ejemplo; incorporar murales colaborativos con diseños pensados en la eliminación de espacios oscuros e inseguros, para así no afectar la calidad de vida a los grupos de personas con diversas identidades, y así evitar posibles impactos al artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

8.4. De acuerdo con el Anexo 4 Rutas de la DIA, en el cual se indica las rutas vehiculares y considerando el tiempo que conllevará la fase de construcción del proyecto, se solicita al Titular que los camiones involucrados posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de al menos 30 [cm] de alto, donde se identifique N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el titular del proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial. Dicho lo anterior se solicita al titular poder adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario, y dar control y seguimiento a la misma mediante el envío de reportes semestrales durante la fase de construcción a los servicios competentes; entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo en estos el Listado de los camiones empleados con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más el detalle escrito y gráfico (plano) de las rutas utilizadas. Se indica al Titular que este Compromiso ambiental Voluntario debe presentarse en base a la tabla 6.13 de la ficha de resumen del presente ICSARA.

8.5. Se solicita incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario que establezca horarios de circulación diferentes de los ingresos y egresos de los establecimientos educacionales cercanos.

8.6. De acuerdo con el Anexo 5.6 Caracterización Arqueología de la DIA y considerando los hallazgos identificados durante la DIA del proyecto “San Alberto” con RCA N°412/2011 que se encuentra ubicado a menos de 2 km al Noroeste en relación al proyecto en evaluación “Conjunto Habitacional Padre Hurtado III y IV”, se solicita al Titular realizar charlas de inducción arqueológica 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.

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

a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

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

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

9.1. Téngase presente lo establecido por la Seremi de Salud a través del ORD N° 1294 de fecha 05 de junio de 2025 que indica que, en todas las fases del Proyecto, el Titular deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Se solicita al Titular considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de su exclusiva responsabilidad, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- b) El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, metal, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
- c) Los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, operación deberán ser dispuestos en bolsas plásticas al interior de contenedores herméticos con tapa en la bodega de residuos no peligrosos. Estos deberán ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- d) En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la SEREMI de Salud Metropolitana. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.

9.2. Téngase presente lo establecido por la Seremi de Salud a través del ORD N° 1294 de fecha 05 de junio de 2025 que, de acuerdo con el punto 1.4.3.4. Instalaciones de servicios y administración de la DIA, el cual se señala 20 baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:

- a) El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del DS 594/99 del MINSAL.
- b) Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
- c) El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.
- d) Debe indicar por cuanto tiempo hará uso de los baños químicos, toda vez que indica en su presentación que se conectará a la red pública desde el inicio de la ejecución de las obras del proyecto.

Sin perjuicio a lo anterior, el titular deberá dar cumplimiento a lo declarado en cuanto a que una vez que en la faena se realicen las conexiones a las redes de agua potable y alcantarillado, que incluya los sectores más alejados al actual empalme, habilitará de manera permanente servicios higiénicos, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

9.3. Se solicita al Titular 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.

9.4. Téngase presente que, los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como Residuos Industriales No Peligrosos, generados en la fase de construcción y cierre 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 de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

9.5. Se hace presente al titular que las condiciones del acceso o punto de conexión vial en las rutas G-300 y G-76 debe mantenerse en todo momento en óptimas condiciones, asegurando que el nivel de servicio, estándar y la materialidad de la infraestructura de tuición del MOP no sea deteriorada ni dañada. Sobre esto se solicita al titular indicar cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de las rutas, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de dicha infraestructura.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

9.6. Téngase presente que el IMIV el cual aún está en evaluación en el SEIM, respecto de ello precisar que, en caso de utilizarse las medidas de mitigación para descartar un impacto significativo en el ámbito vial, este instrumento debe estar aprobado.

9.7. Se solicita al Titular que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente se desarrollen teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales".

9.8. Téngase presente que la red vial local de tuición MOP (en especial la Rutas G-300 y 76), pudieran ver afectada su seguridad y/o nivel de servicio a causa de las obras del proyecto en evaluación, por motivo de la modificación de las condiciones hidrológicas e hidráulicas locales; por lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a los requerimientos y condiciones que al respecto establezcan en el presente proceso las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y DG Aguas del MOP RMS, para evitar y/o mitigar impactos de dicho tipo sobre tal infraestructura.

9.9. Se le solicita al Titular restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del Proyecto. Tener presente 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 por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del Ministerio de Obras Públicas.

9.10. De acuerdo con el punto 1.4.3.3.1. "Taller de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos" de la DIA, se señala "*No se considera ya que no se efectuarán actividades de mantenimiento en el área del Proyecto*". Al respecto, se solicita al Titular disponer un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena, con el fin de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el proyecto en su fase de construcción.

9.11. De acuerdo con el punto 1.5.9. Residuos Sólidos de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de "Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción" publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con empresas valorizadoras. Lo anterior a 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, según el siguiente formato u otro similar:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final
-----	------------------	---------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

- 9.12. En caso de que otras instalaciones del proyecto ocupen eventualmente la faja vial de Rutas de tuición MOP existentes en el área, se solicita al Titular explicar con detalle en forma escrita y gráfica, la relación entre dichas instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante. En cuanto a ello tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atravesado que se verifique en la faja vial, debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo con los Arts 40 y 41 del DFL MOP 850/97, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos vigentes.
- 9.13. En relación con el punto 1.4.3.12. Áreas verdes de la DIA, se solicita al Titular ampliar información indicando si el arbolado urbano dispuesto en los sectores interiores y de vialidad no se verá afectado por la disposición del tendido eléctrico u otro tipo de infraestructura que interrumpa su normal crecimiento.
- 9.14. Dado que el proyecto se emplaza sobre una zona con potencialidad fosilífera, además considerando las observaciones presentes en el ICSARA del área de influencia en Paleontología y en el caso que la inspección visual corrobore la presencia de alguna unidad fosilífera en el área del proyecto y/o en el subsuelo de este, se deberán remitir, durante esta evaluación ambiental, todos los antecedentes necesarios para tramitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios paleontológicos. Se recuerda que, en caso de remitir dicho permiso, es fundamental tener la carta de compromiso del director de una institución museográfica que acepte los restos paleontológicos a rescatar.
- 9.15. 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:
- Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
 - Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165684550>

- 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 asesor/a en paleontología, 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.

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

JMM/SAVJ

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/2165684550>