

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

Nombre del Titular : SOCIEDAD CONSTUCTORA CASA HOGAR LTDA
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Daniel Meyer Venegas
Dirección : Diagonal Paraguay 481 Oficina 41

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Habitacional Ema Briel", la que deberá entregarse hasta el 01 de junio de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Chi-Le Sun Lin, dirección de correo electrónico csun@sea.gob.cl, número telefónico 229569100.

Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.

I. Descripción de proyecto

General

- 1 Se solicita al Titular presentar un registro fotográfico, con indicación de la fecha, hora y orientación del lugar de emplazamiento de las partes y obras del Proyecto y de los terrenos colindantes. Además, se solicita presentar un plano, a escala adecuada, y la cartografía digital georreferenciada en datum WGS84 (proyección UTM huso 19s), en formato KMZ, con la ubicación donde fue tomada cada fotografía, indicando el nombre de la instalación o sector que muestra la fotografía, junto con las partes y obras del proyecto existente y del Proyecto, con su respectiva identificación.
- 2 Se solicita al Titular presentar el emplazamiento del Proyecto, junto con las partes y obras temporales y permanentes en formato shape y kmz.
- 3 En relación al CIP que se adjunta en el Anexo 2.2 de la DIA, se solicita al Titular presentar un CIP actualizado, con una antigüedad no mayor a 6 meses.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 4 Respecto al uso de suelo informado por el Titular, se solicita rectificar lo informado en el punto 3.4.4.1. de la DIA, donde señala: “ (...) *correspondiente a la zonificación 37º (...)*”, por lo siguiente: “*correspondiente a la zonificación 37º*”.
- 5 En el certificado de factibilidad sanitaria presentado en el Anexo 2.3.1 de la DIA, fue emitido en relación a la proyección de 420 viviendas, no obstante, dentro de dicho documento no está contemplado el suministro del recurso hídrico para las 3 sedes sociales y la mantención de las áreas verdes (2.506 m²), por lo anterior, se solicita al Titular presentar un documento que acredite que el Proyecto contará con factibilidad de suministro de agua suficiente considerando el total de viviendas, sedes sociales y para la mantención de las áreas verdes.
- 6 En la Figura 3.6 “Representación de las obras y partes del proyecto” de la DIA, se observa la presencia de una instalación existente por Av. Lo Marcoleta fuera del polígono del Proyecto y que, de acuerdo a lo señalado por el Titular en la visita a terreno realizada con fecha 11 de abril de 2023, corresponde a una estación de bombeo de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Al respecto, se solicita al Titular aclarar la relación del Proyecto con la citada instalación existente y presentar una descripción de esta, considerando, entre otros antecedentes, si se genera ruido u olores, junto con los respectivos medios de verificación.
- 7 En la justificación de la localización del Proyecto que se presenta en el punto 3.3.3 de la DIA, se solicita al Titular justificar la localización del proyecto y sus áreas de influencia en zona bajo riesgo climático, de acuerdo a lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).
- 8 En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y termino de cada una de las fases del Proyecto acorde a la siguiente tabla:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Para la tabla precedente, se solicita al Titular utilizar el mismo nombre de las partes, obras o acciones que se presentan en el punto 3.4 al 3.6 del Capítulo 3 de la DIA, según corresponda y se solicita al Titular indicar el mes estimado de inicio o término de cada fase.

Partes, obras y acciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 9 En el punto 3.4.3.1 de la DIA, el Titular declara que se contempla la construcción de área de juegos y sedes sociales. Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:
- 9.1 Se solicita al Titular ampliar e indicar la ubicación de las áreas de juegos en un plano a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz. Además, se solicita al Titular presentar una descripción de las áreas de juegos.
- 9.2 Se solicita al Titular ampliar y presentar una descripción de las sedes sociales, tales como: Dimensiones, superficie, instalaciones que contempla, entre otros.
- 10 El Titular en el punto 3.4.3.3 “Áreas Verde” de la DIA, y el Anexo 3.8 de la DIA declara que la habilitación de áreas verdes con una plantación de 100 árboles, privilegiando especies nativas o endémicas. En este sentido, se solicita al titular lo siguiente:
- 10.1 Aumentar el número de árboles a plantar, preferentemente mediante la técnica de Miyawaki en las zonas de césped (área verde N°1), de lo anterior con la finalidad de tener un núcleo arbóreo a escala de barrio.
- 10.2 Disminuir la superficie de maicillo principalmente en el área verde N°1, mediante el aumento de superficie de cubresuelo y/o plantas de bajo requerimiento hídrico, con el objeto de aumentar la masa de vegetación en el área verde.
- 10.3 Se solicita al Titular aclarar la superficie total de áreas verdes, en atención que en el Tabla 3.5 de la DIA indica una superficie de 1,00 ha y en el Anexo 3.8 de la DIA indica una superficie de 2.506 m².
- 10.4 Se solicita al Titular presentar las especificaciones técnicas del proyecto de áreas verdes.
- 11 En relación al punto 3.4.3. de la DIA, se solicita al Titular incorporar como parte de las obras permanentes del Proyecto, las salas de basura, zona de precarguío y las obras hidráulicas sobre el canal presente en el lugar de emplazamiento del Proyecto, junto con su descripción: Dimensiones, superficie, materialidad, entre otras.
Además, se solicita al Titular presentar una descripción de las características del cierre que contempla el Proyecto alrededor del perímetro del predio.
- 12 En cuanto al sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer que se presenta en el punto 3.4.2.5 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 12.1 Se solicita al Titular aclarar la cantidad de sistemas de lavado de ruedas y de lavado de canoas de camiones mixer que contempla el Proyecto. Además, se solicita al Titular indicar la superficie de cada sistema de lavado y las dimensiones, incluyendo su profundidad.
- 12.2 Se solicita al Titular presentar un plano, a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato kmz, con la ubicación del o los sistemas de lavado de ruedas y de canoas de camiones mixer.
- 12.3 Se solicita al Titular aclarar para qué tipos de vehículos contempla el lavado de ruedas.
- 12.4 Se solicita al Titular aclarar si el lavado de ruedas y el lavado de canoas de camiones mixer se realizarán en la misma obra y, en caso de que corresponda, presentar un esquema de cada sistema de lavado, con las dimensiones, materialidad, entre otros.
- 12.5 Se solicita al Titular incorporar como parte de las acciones de la fase de construcción, el lavado de ruedas de vehículos y el lavado de canoas de camiones mixer.
- 13 En cuanto al punto 3.4.3.2 “Vialidad”, de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 13.1 Se solicita al Titular ampliar y presentar una descripción de la vialidad interna y externa, indicando: Dimensiones, superficie, materialidad, diseño, duración de la construcción, entre otras.
- 13.2 En cuanto a la vialidad externa, se solicita al Titular especificar los equipos y maquinarias requeridas para la materialización de la vía Colo Colo y Avenida Lo Marcoleta, e incorporar lo anterior en el punto 3.5.5.4 de la DIA y Tabla 3.33 de la DIA, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 13.3 Se solicita al Titular aclarar si la materialización de la vialidad externa (Colo Colo y Av. Lo Marcoleta) se encontrará habilitada para el tránsito de vehículos desde el inicio de la fase de construcción.
- 14 Se solicita al Titular aclarar si el Proyecto contempla estacionamientos en antejardín, particularmente de la calle Parroquia San Lázaro y en caso afirmativo, justificar que es posible el emplazamiento de dichos estacionamientos.
- 15 Se solicita al Titular aclarar si las medidas de mitigación del IMIV son consideradas como partes y obras del Proyecto.
- 16 Se solicita al Titular presentar en una tabla resumen, las superficies, en m², de cada una de las partes y obras temporales y permanentes del Proyecto que se declaran en el Capítulo 3 “Descripción del Proyecto de la DIA”, y la suma total de las superficies construidas.

Fase de construcción

- 17 En el punto 3.5.1.2 “Acondicionamiento de terreno” de la DIA, el Titular no considera el retiro de los residuos existentes en el lugar de emplazamiento del Proyecto (ver Figura 4 a la Figura 6 del Acta de Terreno N°20231310673, de fecha 04 de mayo de 2023 del SEA, RM) y tampoco considera la nivelación del terreno. Al respecto, se solicita al Titular aclarar lo anterior, e incorporar dichas acciones como parte de las acciones de la fase de construcción, junto con su descripción, y actualizar, según corresponda, la estimación de emisiones atmosféricas, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, flujos vehiculares, entre otros.
- 18 En el punto 3.5.1.4.1 “Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes”, el Titular no considera la materialización de vialidad externa, específicamente de la vía Colo Colo y Av. Lo Marcoleta, a pesar que en el punto 3.2, 3.3 y 3.4 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto contempla la materialización de las citadas vías. Por lo anterior, se solicita al Titular ampliar y presentar una descripción de la materialización de la vialidad externa que contempla el Proyecto. Además, se solicita incorporar esta acción en el cronograma de la fase de construcción del Proyecto.
- 19 En el punto 3.5.1.4.3 “Cierre de caminos” de la DIA, el Titular solo considera el camino temporal al interior del predio del Proyecto. Al respecto, se solicita al Titular ampliar y presentar una descripción detallada del cierre de caminos por la materialización de la de la vía Colo Colo y Av. Lo Marcoleta, indicando: Duración del cierre, obras o acciones para asegurar el tránsito de vehículos (autos, camiones, buses, entre otros), señalizaciones, medidas de seguridad vial, entre otras. Lo anterior, en atención que en el punto 3.2, 3.3 y 3.4 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto contempla la materialización de las citadas vías.
- 20 En la Tabla 3.32. “Sustancias peligrosas a utilizar por el proyecto en la Fase de Construcción” de la DIA, se solicita al Titular presentar una estimación de la cantidad mensual de sustancias peligrosas que se requerirán para la ejecución del Proyecto, con su respectiva clasificación de peligrosidad, y la descripción de la bodega de sustancias peligrosas donde se almacenarán, como: Dimensiones, capacidad, y materiales de la edificación, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.
- 21 En relación a la Tabla 3.25. “Número de viajes anuales fuera del predio a realizar durante la Fase de Construcción” de la DIA, se solicita al Titular ampliar y especificar la cantidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

viajes estimados mensualmente, si dichos viajes corresponden a recorridos de ida y vuelta y tiempo estimado de traslado.

- 22 En relación al punto 3.5.1 de la DIA, se solicita al Titular incorporar como parte de las acciones de la fase de construcción, las intervenciones y construcción de las obras hidráulicas en el canal presente en el lugar de emplazamiento del Proyecto, junto con su descripción.
- 23 Se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de descarga y de almacenamiento de combustible en el área del Proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.
- 24 En relación al cronograma de la fase de construcción que se presenta en la Tabla 3.28 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
 - 24.1 El cronograma de la fase de construcción contiene actividades que no están descritas en el punto 3.5.1 de la DIA. Al respecto, se solicita al Titular aclarar lo anterior y presentar una descripción de las acciones que no se encuentran en el punto 3.5.1 de la DIA.
 - 24.2 Se solicita al Titular incorporar como parte del cronograma, la construcción y se solicita actualizar el cronograma considerando las observaciones del presente ICSARA sobre las acciones de la fase de construcción.

Fase de operación

- 25 En el cronograma que se presenta en la Tabla 3.45 de la DIA, se indica como hito de inicio de la fase de operación la “Recepción final de vivienda”. Al respecto, se solicita al Titular incorporar la citada acción como parte de las acciones de la fase de operación, junto con su descripción.

Suministros básicos

- 26 Se solicita al Titular aclarar en una tabla resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus fases, para los usos: Doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego			
etc.			
TOTAL			

Residuos líquidos y sólidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 27 En cuanto a la generación de aguas servidas en la fase de construcción y operación que se presenta en el punto 3.5.7.2 y 3.6.9.3 de la DIA, se solicita al Titular ampliar y presentar una estimación de la generación máxima de aguas servidas, en m³/día, en cada fase.
- 28 Se solicita al Titular desglosar por día y semana la generación de residuos que se presenta en la Tabla 3.49 de la DIA y Tabla 3 del Anexo 5.1 de la DIA “Caracterización y estimación de los residuos domiciliarios en fase de operación”.
- 29 A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el Proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
- 29.1 Ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Anexo 5.1 de la DIA. En este contexto el Titular declara que: *“Los materiales residuales en la fase de construcción de este proyecto (maderas, chatarras, escombros, etc.) serán almacenados en la zona de acopio temporal o serán reutilizados dentro de la misma obra”*, observándose que se generarán residuos que tienen potencial de ser valorizados y según la Figura 10 del mismo anexo, los residuos se almacenarán de manera segregada. Por lo anterior, se solicita considerar el envío de residuos a empresas valorizadoras autorizadas, de aquellos residuos que cuenten con potencial de ser valorizados, para el caso en que no puedan ser reutilizados en obra; esto en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 29.2 Ampliar la presentación, adjuntando una tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes o kg/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.
- Se hace presente al Titular que, para la fase de construcción, se deberá considerar la observación del presente ICSARA sobre los residuos presentes en el lugar de emplazamiento de Proyecto y la nivelación de terreno.

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

- 29.3 Ampliar la presentación, indicando si el Proyecto considera la habilitación de infraestructura adecuada (punto verde, por ejemplo), complementarias al sistema de manejo de residuos proyectado, consistente en salas de basura, 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, observándose que el Proyecto será construido en una superficie aproximada de 2,2 ha., haciendo factible la instalación de este tipo de infraestructura. Lo anterior, de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

Nº20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión.

- 30 Respecto al lavado de canoas y ruedas de camiones mixer, se solicita al Titular:
- 30.1 Aclarar el volumen de residuos líquidos a generar por concepto de lavado de los vehículos, dado que en la Tabla 3.14 de la DIA se indica que se generarán 108 m³/año, mientras que en la Tabla 3.39 de la DIA se señala una generación de 86,4 m³/año.
- 30.2 Aclarar la frecuencia de retiro de dichos residuos, toda vez que en la Tabla 3.14 de la DIA indica que “*Su retiro será realizado dos veces al mes como máximo (capacidad de la cámara aprox. 1 m³)*” (pág. 87), lo cual implica que el tercero retiraría al año sólo 24 m³ de los, al menos, 86,4 m³ de RILes generados.
- 30.3 Aclarar y justificar el volumen de residuos líquidos a generar por lavado de las ruedas de vehículos y por el lavado de canoas de camiones mixer por separado y en m³/día. Además, se deberá indicar la forma de manejo, frecuencia de retiro y disposición final.
- 30.4 Aclarar y justificar la cantidad de residuos sólidos a generar por lavado de las ruedas de vehículos y por el lavado de canoas de camiones mixer por separado y en kg/día o kg/mes. Además, se deberá indicar la forma de manejo, frecuencia de retiro y disposición final.

Flujos vehiculares

- 31 Respecto del punto 3.5.1.6 de la DIA, se solicita al Titular ampliar y declarar el flujo máximo de vehículos por hora del Proyecto durante la fase de construcción. Además, se solicita al Titular detallar el flujo máximo diario y semanal, considerando la siguiente tabla:

Fase	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículos	Frecuencia máxima diaria de vehículos (veh/día)	Frecuencia máxima semanal de vehículos (veh/semana)	Rutas preferentes
Construcción						
Total Construcción						

II. Normativa Ambiental Aplicable

General

- 32 Se solicita al Titular incorporar como parte de la normativa de carácter ambiental aplicable que se presenta en el punto 5.1 de la DIA, las siguientes normativas:
- 32.1 D.S. Nº 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”
- 32.2 D.S. Nº 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5 (Emisiones atmosféricas)
- 32.3 D.S. Nº47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 Nº4 (Ruido)
- 32.4 Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP)
- 32.5 Resolución Nº 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 32.6 D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”
- 32.7 D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”
- 33 En atención a que se contempla la intervención y construcción de obras hidráulicas en el canal presente en el lugar de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Titular analizar la aplicabilidad de las siguientes normativas:
- 33.1 D. Ex N.º 878/2011, del MINECON (en el caso que el o los canales se constituyan como un ecosistema acuático que permita la existencia de especies ícticas nativas y a su vez se detecte su presencia en el área de influencia del Proyecto o en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación).
- 33.2 D.S. N.º 461/95 del MINECON (en caso de requerir de una caracterización base del cuerpo de agua en el área de influencia del Proyecto, y se constituya como un ecosistema acuático con presencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación).
- 33.3 Artículo N.º 136 de la Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura.
- 34 Téngase presente que el titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.

Emisiones atmosféricas

- 35 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”, a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se tienen las siguientes observaciones sobre la estimación de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo 4.6 de la DIA:
- 35.1 Ampliar la presentación incorporando archivo en KMZ que permitan visualizar y verificar las dimensiones de las superficies por intervenir (Escarpe, Excavación, Acopio de Material en Pila, Compactación y Nivelación), con motivo de justificar los valores presentados en el Anexo 4.6 de Emisiones de la DIA:
- Dimensiones del volumen a excavar por etapa y año cronológico (cubicación).
 - Mapa en formato KMZ con las áreas de excavación
- 35.2 Aclarar en la sección 3.4.1.1 Escarpe, del Anexo 4.6 de la DIA, indicando si se consideraron los escombros y residuos en dicha actividad, los que se visualizaron en el Google Earth. Se hace presente al Titular que deberá considerar la observación del presente ICSARA sobre los residuos presentes en el lugar de emplazamiento de Proyecto y la nivelación de terreno.
- 35.3 Rectificar el rendimiento de la maquinaria de 150 [m³/h] presentado para la retroexcavadora en la sección 3.4.1.2 del Anexo 4.6 de la DIA. Lo anterior, debido a que el rendimiento declarado por el Titular, que implicaría una subestimación de emisiones atmosféricas. En base a lo anterior, se solicita utilizar lo indicado en la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020”.
- 35.4 El Titular señala en la tabla posterior N°12 del Anexo 4.6 de la DIA que, “*del volumen total de excavación presentando a continuación, un 90% (34.425 m³) del total de dicho volumen*”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

será reutilizado, mientras que el 10% (3.825 m³), restante será considerado como residuo”. Se solicita aclarar dónde y cómo se utilizará el 90% del volumen de excavación, indicar todos los detalles respecto a volúmenes dimensiones y lugar exacto donde se dispondrá.

- 35.5 Aclarar cómo se obtuvo el nivel de actividad considerado en el cálculo de emisiones por transferencia de material presentado en la Tabla N°17 del Anexo 4.6 de la DIA. Se solicita considerar la actividad de carga y posterior volteo del material, multiplicando por dos el resultado del total del material a transferir, ya que este se trasladará desde el proyecto a los botaderos autorizados.
- 35.6 Ampliar la presentación con un Programa de Humectación, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener, al menos, objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, medios de verificación, indicadores, y otros aspectos que se estimen convenientes.
- 35.7 Ampliar presentación del Anexo 4.6 de la DIA, incorporando una tabla que muestre en detalle las características de cada uno de los vehículos que transportan los materiales junto con sus taras, capacidades en toneladas y metros cúbicos y peso promedio. Para ello entregar la información de acuerdo a la siguiente tabla:

Tipo de Vehículo	Capacidad (m3)	Capacidad (ton)	Tara (ton)	Peso bruto (ton)	Peso promedio (ton)
	Volumen de la carga en metros cúbicos	Peso de la carga en toneladas	Peso del vehículo vacío	Capacidad + Tara = Peso del vehículo colmado	(Peso bruto + Tara)/2

- 35.8 Ampliar la presentación, incluyendo un mapa en archivo KMZ, en donde se indiquen todos los caminos a utilizar en el Proyecto para cada escenario, según se detalla a continuación:
- Caminos no pavimentados al interior del predio del Proyecto.
 - Caminos no pavimentados exteriores. En este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material).
 - Caminos pavimentados al interior del predio del Proyecto.
 - Caminos pavimentados exteriores.
- 35.9 Ampliar la presentación en la Tabla N°43 del Anexo 4.6 de la DIA, indicando y justificando cómo se calcularon las distancias declaradas por el Titular, adicionalmente, deberá presentar la KMZ para su revisión.
- 35.10 Ampliar la presentación indicando los medios de verificación con que contará el Proyecto, que justifiquen la utilización de maquinaria *Stage* IIIA, tal como lo indica en la Tabla N° 27 del Anexo 4.6 de la DIA.
- 35.11 Rectificar la fecha de inicio de la fase de construcción de la sección 2.1. Descripción. del Anexo 4.6 de la DIA. Al respecto, el Titular indica que la citada fase se llevará a cabo en un período de construcción de 24 meses comenzando las obras en marzo del 2023. Se recuerda al Titular, que no podrá dar inicio a las obras de construcción si no cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental favorable.
- 35.12 Ampliar la presentación del Anexo 4.6 de la DIA, indicando en detalle los sitios de disposición considerados. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del Proyecto. En caso de que existan, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- solicita incluir en la estimación de emisiones producido por el tránsito de vehículos del Proyecto en dichos caminos (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986)
- 35.13 Ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que deberá incorporar las observaciones anteriores, considerando la condición más desfavorable ambientalmente. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico.
- 36 Se solicita al Titular actualizar la forma de cumplimiento del D.S. N°31/2016, del MMA, que se presenta en la Tabla 5.15 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Además, se solicita al Titular considerar dentro de la forma de cumplimiento del citado decreto, las formas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que contempla el Proyecto.

Ruido y vibraciones

- 37 En relación al estudio de ruido y vibraciones que se adjunta en el Anexo 4.2 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 37.1 En relación al punto “6.5 Determinación de Receptores Sensibles” del Anexo “4.2 Informe de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 37.1.1 El Titular muestra en la Tabla “20 Receptores Sensibles al Proyecto” a los 6 (seis) receptores identificados en el proceso de evaluación, en la que se muestra que el receptor R5 correspondería a una vivienda de 1 (un) piso. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información de la identificación de dicho receptor, ya que según imágenes disponibles en Google Earth o Google Maps, dicho lugar correspondería a un recinto del tipo infraestructura el que debe aclararse.
- 37.1.2 Se solicita al Titular ampliar y justificar técnicamente que los receptores sensibles identificados consideran la condición más desfavorable, de acuerdo a lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019), para la emisión de ruido y de vibraciones. Lo anterior, en atención que se observa la presencia de viviendas a lo largo del perímetro del Proyecto y el Titular no presenta una justificación para no considerar receptores adicionales para la evaluación de ruido y vibraciones.
- 37.1.3 Se solicita al Titular presentar las coordenadas UTM, datum WGS84, huso 19S, con la ubicación de los puntos de evaluación de ruido y vibraciones de cada receptor. Además, se solicita presentar lo anterior en un plano, a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz.
- 37.2 En el punto “6.9 Homologación de Zonas Según D.S. N°38/2011 del MMA” del Anexo “4.2 Informe de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular señala que todos los receptores se encontrarían en la zona ZUC (Zona Urbanizable Condicionada) del PRMS vigente en dichos lugares homologándolos a la Zona II de la norma de ruido, según se muestra en la Tabla “24 Uso de Suelo de Receptores Sensibles” del Anexo 4.2 de la DIA. Sin embargo, en el apartado “3.3.3 Justificación del Área Donde se Emplazará el Proyecto” en la Figura “3.11 Ubicación del Proyecto Respecto de la Zonificación del PRMS” se muestra que existirían en las inmediaciones del Proyecto las zonas ZUC y AV2 lo que no concuerda con lo mostrado en la evaluación de ruido. Al respecto, se solicita al Titular corregir lo señalado en el informe de ruido e identificar receptores en ambas zonas vigentes en sus inmediaciones, en las cuales se adjunte el respectivo CIP actualizado de la zona AV2 que el Titular declara.
- 37.3 En el “6.10.2 Resultados de Niveles Proyectados Sin Medidas de Control de Ruido” del Anexo “4.2 Informe de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra los resultados de las modelaciones de nivel de ruido sin medidas de control en los que el punto de evaluación utilizado para declarar dicho nivel no correspondería a lugares en cada receptor con mayor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

nivel de ruido, no cumpliéndose con el criterio de peor condición o condición más desfavorable. Al respecto, se solicita al Titular rectificar los puntos de evaluación utilizado para declarar los niveles de ruido en los receptores mostrados en los mapas de ruido de las figuras 12, 18, 27 y 30, del Anexo 4.2 de la DIA, según corresponda. Lo mismo debe aplicarse para los niveles declarados en los mapas de ruido con las medidas de control de ruido aplicadas.

- 37.4 En el punto “6.10.3 Medidas de Control de Ruido” del Anexo “4.2 Informe de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra las medidas de control de ruido que serían necesarias para el cumplimiento normativo, las que consistirían en barreras acústicas perimetrales de diferentes alturas según se detalla en la Figura “36 Barrera Acústica Para Fase de Construcción” del Anexo 4.2 de la DIA, así como Cubre Vanos para los trabajos en altura y restricción de maquinaria según se detalla en la Tabla “35 Maquinaria con Restricción de Uso” del Anexo 4.2 de la DIA. Al respecto, dadas las observaciones anteriores, se solicita al Titular revisar estas medidas de control de ruido y realizar los cambios que resulten pertinentes para asegurar el cumplimiento normativo. Del mismo modo, se solicita al Titular que especifique y detalle la evaluación de las emisiones de ruido que producirían las obras de la denominada Losa de Avance, ya que no se aprecia dicha evaluación. En caso de que corresponda, se deberán establecer las medidas de control de ruido que resulten pertinentes para tales obras, ya que cubrir los vanos no es una medida que aplique para este tipo de faenas. Por último, con relación a la restricción de maquinaria, se solicita al Titular detallar cómo se dará cumplimiento a este tipo de medida de control de ruido, dado que no se aprecia para esta condición operativa un mecanismo claro y efectivo para su cabal cumplimiento.
- 37.5 En la Tabla 41 del Anexo 4.2 de la DIA, se solicita al Titular aclarar el límite del D.S. N°38/2011, del MMA indicado en cada receptor, en atención que el límite presentado en la citada tabla es distinto al límite señalado en el punto 6.9 del Anexo 4.2 de la DIA.
- 37.6 En el punto “7.2 Maquinaria por Frente de Trabajo” del Anexo “4.2 Informe de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el Titular muestra las maquinarias usadas en el Proyecto para realizar las evaluaciones de las emisiones de vibraciones en cada receptor, las que se muestran en las Tablas 51 a la 56 del Anexo 4.2 de la DIA, de las cuales se ha escogido a la maquinaria Camión Tolva por ser la de mayor emisión de vibraciones. Al respecto:
- 37.6.1 Se solicita al Titular ampliar la información y especificar si hará o no compactación del terreno en las etapas finales de la fase de construcción, toda vez que no ha incorporado la fuente Rodillo Vibratorio o Rodillo Compactador, tal como se detalla en la Tabla “3.24 Vehículos y Maquinarias de la Fase de Construcción del Proyecto” que podría ser utilizado en dichas faenas y que tiene un mayor nivel de vibración siendo necesario que se declare la realización o no de tales faenas y qué maquinaria será utilizada para ello, para que sea incorporada en las estimaciones de vibraciones en los receptores.
- 37.6.2 Se solicita al Titular aclarar si el Proyecto contempla la nivelación del terreno donde se emplazará el Proyecto y, en caso de que corresponda, si lo anterior fue considerado y qué forma en la evaluación de vibraciones.
- 37.7 Se solicita al Titular aclarar si en la determinación de receptores sensibles y en la evaluación de ruido y vibraciones se considera la materialización de la vía Colo Colo y Av. Lo Marcoleta y, en caso de que corresponda se solicita al Titular identificar y justificar los receptores sensibles por la materialización de las citadas vías, presentar una evaluación de ruido y vibraciones, y proponer las medidas de control de ruido y vibración requeridas considerando el escenario más desfavorable ambientalmente. Para lo anterior, se solicita considerar lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019).
- 37.8 Se solicita al Titular presentar un plano a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato kmz, con la información de los respectivos atributos, los mapas de ruido por altura de cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

escenario, junto con las partes y obras del Proyecto, fuentes de ruido, receptores ruido, medidas de control de ruido, entre otros.

- 37.9 Se solicita al Titular presentar, en un nuevo anexo, el informe de ruido y vibraciones considerando las observaciones del presente ICSARA y el escenario más desfavorable ambientalmente. Además, se solicita considerar lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019).

- 38 Se solicita al Titular actualizar el cumplimiento del D.S. N°38/2011, del MMA, que se presenta en la Tabla 5.16 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Adicionalmente, se solicita al Titular indicar en la forma de cumplimiento, las medidas de control de ruido que implementará para cumplir con los límites establecidos en el citado Decreto y señalar la forma de control y seguimiento de las medidas de control de ruido durante la fase de construcción.

Patrimonio cultural

- 39 Se solicita al Titular complementar la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288 que se presenta en la Tabla 5.30 de la DIA con lo siguiente:

“En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.”

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Artículo 119 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 40 Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del PAS del artículo 119 del D.S. N°40/2012, del MMA, y presentar, en caso de que corresponda, los contenidos técnicos y formales del citado PAS.

Artículo 140 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 41 En relación a los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 140 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en el Anexo 5.1 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

41.1 Para la fase de construcción, se solicita al Titular aclarar el lugar donde se acopiarán los contenedores con residuos sólidos asimilables a domiciliarios antes de su retiro por el camión de recolección municipal.

41.2 Se solicita al Titular actualizar los antecedentes para la fase de construcción, considerando la observación del presente ICSARA sobre los residuos presentes en el lugar de emplazamiento de Proyecto y la nivelación de terreno.

41.3 En base a las observaciones del presente ICSARA para la fase de construcción, se solicita al Titular ampliar y actualizar, en caso de que corresponda, la descripción de las características técnicas constructivas del patio de acopio de residuos no peligrosos, indicando: Dimensiones, superficie, materialidad, capacidad, entre otros antecedentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

41.4 Para la fase de operación, se hace presente al Titular que deberá dar cumplimiento a la Resolución N°7328/1976 del MINSAL. En este sentido, se solicita al Titular indicar las especificaciones técnicas de la construcción de los ductos y buzones de descarga hacia las salas de basura consideradas por el Proyecto.

41.5 Se solicita al Titular presentar una descripción de cada una de las zonas de precarguío.

41.6 En el literal e.1) del Anexo 5.1 de la DIA señala que: “*Durante la fase de operación cada edificio por construir contará con veintiún salas de basura (...)*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar lo anterior y rectificar la cantidad de salas de basura que contará cada edificio del Proyecto.

41.7 Se solicita al Titular presentar en un nuevo Anexo, los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 140 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Se hace presente al Titular que los antecedentes del PAS 140 deben ser consistentes con los antecedentes de la descripción del Proyecto, por lo anterior, se solicita al Titular actualizar la descripción de los sitios de acopio temporal de residuos no peligrosos en la respectiva ficha resumen, según el formato del presente ICSARA.

Artículo 142 del D.S. N°40/2012, del MMA

42 En relación a los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 142 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en el Anexo 5.2 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

42.1 En relación al literal b) del PAS 142, se solicita al Titular indicar las especificaciones técnicas constructivas completas de la bodega de RESPEL y los planos de construcción de la misma, considerando el cumplimiento del artículo 33 del D.S.N°148/2003, del MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a la carga de combustible y resistencia al fuego de los materiales de la bodega y que toda esta información sea coherente con lo señalado para esta bodega en el citado literal, en cuanto al diseño y la resistencia al fuego considera (F15).

42.2 Se solicita al Titular actualizar, en caso de que corresponda, los contenidos del PAS 142, considerando la observación del presente ICSARA sobre los residuos presentes en el lugar de emplazamiento de Proyecto.

42.3 Se solicita al Titular presentar en un nuevo Anexo, los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 142 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Se hace presente al Titular que los antecedentes del PAS 142 deben ser consistentes con los antecedentes de la descripción del Proyecto, por lo anterior, se solicita al Titular actualizar la descripción del sitio de acopio temporal de residuos peligrosos en la respectiva ficha resumen, según el formato del presente ICSARA.

Artículo 155 del D.S. N°40/2012, del MMA

43 En relación a los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 155 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en el Anexo 5.3 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

43.1 Respecto al punto a.1) del PAS 155, se indica que el Canal sin Nombre 2 recibe las aguas de los canales Sin Nombre 4 y Sin Nombre 5. Por tanto, el área aportante a la obra también incluye el área aportante a dichos canales. En consecuencia, se solicita al Titular actualizar los antecedentes presentados, los que, de acuerdo con la Guía trámite del PAS 155 (SEA, 2014), corresponden a: “a.1 Plano de ubicación general de la obra, donde se muestren las principales componentes del Proyecto en planta y que se señale la cuenca afluente a la obra.”

43.2 Respecto al punto b.1) del PAS 155, se solicita al Titular ampliar el estudio topográfico, dado que sólo presenta los puntos de referencia (tabla y figura). Al respecto, se señala que la Guía



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

trámite del PAS 155 (SEA, 2014), indica que se deberá “describir la forma en que se realizaron estos trabajos, incluyendo una memoria explicativa, los antecedentes o referencias, la metodología utilizada, los resultados y conclusiones. Indicar, además, la base o los puntos de referencia oficiales a los cuales se enlazó planimétricamente y altimétricamente el proyecto” (pág. 16).

- 43.3 Respecto al punto b.3) del PAS 155, se solicita al Titular presentar los caudales de salida de la cuenca aportante, toda vez que son necesarios para el dimensionamiento de la obra. Al respecto, se señala que la Guía trámite del PAS 155 (SEA, 2014), indica que “se deberá incluir, al menos, el estudio de crecidas que permitan el dimensionamiento de las obras. Además, incluir el análisis y la estimación de los recursos hídricos, cuando correspondan” (pág. 16).
 - 43.4 Respecto al punto d) del PAS 155, se solicita al Titular incorporar las medidas presentadas en el Anexo 5.4 PAS 156 de la DIA.
 - 43.5 Respecto al punto e) del PAS 155, el Titular presenta en la Tabla 11 del Anexo 5.3 de la DIA puntos de medición asociados a los canales Sin Nombre 1, Sin Nombre 3, Sin Nombre 4 y Sin Nombre 5, los cuales no están sujetos al PAS 155. Por tanto, se solicita al Titular establecer puntos de monitoreo únicamente para el canal Sin Nombre 2, aguas arriba y aguas abajo de la obra, de acuerdo a lo indicado en la Guía trámite del PAS 155 (SEA, 2014).
 - 43.6 Asimismo, respecto al punto e), se solicita al Titular considerar, al menos, un monitoreo durante la fase de construcción, con el fin de verificar la no afección de la calidad de las aguas producto del desarrollo de las obras.
 - 43.7 Se solicita al Titular presentar en un nuevo Anexo y de forma autosuficiente y autocontenida (que incluya texto central, planos, entre otros), los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 155 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA y la Guía trámite del PAS 155 (SEA, 2014). Se hace presente al Titular que los antecedentes del PAS 155 deben ser consistentes con los antecedentes sobre las partes y obras que se presenten en la descripción del Proyecto.
-
- 44 En relación a los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 156 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en el Anexo 5.4 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
 - 44.1 Respecto al punto e) del PAS 156, el Titular indica en la Tabla 6 del Anexo 5.4 de la DIA que, para las obras en los canales Sin Nombre 4 y Sin Nombre 5, realizará monitoreo sólo aguas arriba. Por tanto, se solicita al Titular considerar un monitoreo aguas arriba y aguas abajo de cada obra.
 - 44.2 Asimismo, respecto al punto e) del PAS 156, se solicita al Titular considerar al menos un monitoreo durante la fase de construcción, con el fin de verificar la no afección de la calidad de las aguas producto del desarrollo de las obras.
 - 44.3 Se solicita al Titular presentar en un nuevo Anexo y de forma autosuficientes y autocontenidos (que incluya texto central, planos, entre otros), los contenidos técnicos y formales del PAS del artículo 156 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA y la Guía trámite del PAS 156 (SEA, 2014). Se hace presente al Titular que los antecedentes del PAS 156 deben ser consistentes con los antecedentes sobre las partes y obras que se presenten en la descripción del Proyecto.

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

Aguas superficiales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 45 En atención a las obras a realizar en canales existentes en el área del Proyecto, denominados Sin Nombre del 1 al 5, sobre los cuales se proponen obras de cambio de trazado, abovedamiento, atraviesos y una obra de sustitución, se solicita al Titular presentar una determinación y justificación del área de influencia del agua superficial y elaborar una caracterización de la Hidrología del área del proyecto, en que se consideren los cauces naturales (si corresponde), y artificiales (canales, acequias, zanjás). Para lo anterior, se solicita:
- 45.1 Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo kmz desplegable en Google Earth®, todos los esteros, canales, acequias, zanjás y red de drenaje interna y externa del área del Proyecto, red que también debe ser reconocida e informada. Representar los referidos cauces en conjunto con todas las partes y obras del Proyecto.
- 45.2 Indicar tipo de cauce con su nombre oficial (canales, acequias, zanjás), sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce, entre otros) y cercanía con el Proyecto (distancia). Además, se solicita identificar cada uno de los 5 canales que se propone intervenir, señalando la función y el sistema al cual pertenecen, ya sea riego, aguas lluvias u otro.
- 45.3 Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- 45.4 Se solicita considerar lo señalado en la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017) y el documento: Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico (SEA, 2022).

Aguas subterráneas

- 46 En relación a los potenciales impactos en aguas subterráneas, el Titular declara en la Tabla 4.23 de la DIA que: *“se descarta impacto sobre las aguas subterráneas, toda vez que las obras del proyecto, en específico las excavaciones, no serán lo suficiente profundas como para encontrarse con la napa freática (véase Anexo 2.5 de la DIA)”*. Al respecto, se señala que dicho Anexo indica que *“Sólo se informa la situación de la napa freática en la fecha de las exploraciones (Febrero de 2021), desconociendo su variación estacional, antecedente que escapa de esta especialidad”* (pág. 5). Por otro lado, en el Anexo 5.3 de la DIA señala que *“de acuerdo con el expediente público del pozo ND-1306-1259 extraído de los DAA del Observatorio Georreferenciado de la DGA y Catastro Público de Aguas, el nivel freático en las cercanías del predio del proyecto se encuentra a 2.37 m (...)”* (pág. 20). Por tanto, se solicita al Titular ampliar e 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, distancia de fundaciones/hincados, entre otras) que alcanzarán todas las obras civiles del Proyecto. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.

Ecosistema acuático

- 47 1.2.1. El titular informa que en el área de influencia existen 5 cauces correspondientes a canales (Sin Nombre 1 al 5) para los cuales se requiere realizar obras. Al respecto, se solicita al Titular ampliar y presentar los antecedentes para acreditar si dichos cauces presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita la existencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación. En caso afirmativo, se deberá proceder con la realización de una caracterización base de tipo limnológica en la zona asociada a las obras, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies hidrobiológicas bajo categoría de conservación. En el caso de requerir la ejecución de una caracterización base de tipo limnológica, se recomienda al Titular usar como referencia la; *“Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile”* (Fuente: FIPA N° 2016-46).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

En el caso que en la caracterización limnológica a realizar detecte la presencia de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación, el Titular deberá evaluar la pertinencia de aplicar un plan de rescate y relocalización a ejecutarse en la fase de construcción del Proyecto y detallar las obras o acciones a implementar destinadas a evitar alteraciones en el ecosistema acuático en el área de influencia del Proyecto.

Medio humano

48 En relación al estudio de medio humano que se adjunta en el Anexo 4.1 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

48.1 En relación con el punto 3. Metodología del Anexo 4.1 Medio Humano de la DIA se menciona que se utilizó el Instructivo Descripción Área de Influencia Medio Humano con Enfoque de Género del SEA, por lo que se solicita al Titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del estudio de Medio Humano adjunto en el Anexo 4.1 de la DIA.

48.2 Según el punto 3.1 Metodología de levantamiento de información con fuentes primarias del Anexo 4.1. Informe Medio Humano de la DIA (p. 11), se solicita al Titular justificar las dos jornadas de observación etnográfica realizada en trabajo de campo los días 8 y 9 de noviembre del 2022.

48.3 En relación con el punto 3.3. Enfoque de análisis y Determinación de informantes claves, del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 14 – 15), el Titular menciona que realizó un levantamiento de información primaria entrevistando a 7 personas. Dado lo anterior, se solicita al Titular:

48.3.1 Presentar las pautas y bitácoras de las entrevistas realizadas (en formato pdf, y escaneadas si fueron realizadas a mano),

48.3.2 Presentar las fechas y horarios en el cual fueron realizadas las entrevistas,

48.3.3 Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas),

48.3.4 Entregar consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas/os,

48.3.5 Presentar los registros fotográficos del trabajo de campo

48.3.6 Presentar los grados de saturación de ellas,

En relación con los grados de saturación, si bien se entiende que las entrevistas no se realizan desde un punto de vista estadístico, el Titular debe presentar el tipo de metodología utilizada y los puntos que hacen entrever que la información se encuentra saturada. A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales se podría alcanzar la saturación teórica:

a) Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.

b) Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.

c) Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

En el caso de no haber alcanzado la saturación para el proyecto en estudio ni poseer puntos de saturación para justificar el uso de 7 entrevistas, se solicita al Titular realizar un nuevo levantamiento de información que permita caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano.

Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al Titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del Proyecto. Para lo anterior, se solicita considerar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEA (SEA, 2020) y la Guía sobre el Área de Influencia en el SEA (SEA, 2017), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 48.3.7 Se solicita al Titular, justificar metodológicamente la elección de la localización de los actores claves seleccionados e identificados en el área de influencia determinada del medio humano.
- 48.4 Se solicita la Titular que, para la representación cartográfica de la Figura 9. Estructura Espacial Comunal del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 27), se utilicen polígonos para localizar las diferentes tipologías zonales de la comuna, ya que los puntos no representan el área real de las zonas identificadas.
- 48.5 En atención a lo observado en la visita a terreno realizado con fecha 11 de abril de 2023, y lo declarado por el Titular en el punto 4.4.2 del Anexo 4.1 de Informe Medio Humano de la DIA: *“cabe señalar respecto al emplazamiento del proyecto, que no se realizan actividades productivas en él, pues en trabajo de terreno se identificó a través de la observación y la información primaria obtenida de las entrevistas que el predio del proyecto solo se ha utilizado por gente en situación de calle que hacen rucos y microbasural”* (p. 71), se solicita al Titular:
- 48.5.1 Levantar información primaria sobre el asentamiento informal localizado dentro del área de emplazamiento del Proyecto (ver Figura 2 del Acta de Terreno N°20231310673, de fecha 04 de mayo de 2023). Adicionalmente, se solicita al Titular indicar la relación de dicho grupo humano con el Proyecto, proporcionando los antecedentes que permitan aclarar y acreditar que los grupos humanos que habitan o hacen uso del asentamiento informal se encuentran en conocimiento respecto del desarrollo del Proyecto, así como también caracterización de estos grupos humanos como receptores de impactos por emisiones, ruido, vibraciones, entre otras.
- 48.5.2 Levantar información primaria sobre el uso por parte de grupos humanos en el área de emplazamiento del Proyecto. Al respecto, en la visita a terreno realizado con fecha 11 de abril de 2023, se observó la presencia de caballos en el sector noroeste del predio del Proyecto (ver Figura 7 del Acta de Terreno N°20231310673, de fecha 04 de mayo de 2023).
- 48.6 En el punto 4.2.2 del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA, señala que: *“(…), a través de información primaria se ha descartado el uso de recursos naturales en el área de influencia haciendo alusión a que hace 10 años o más en los predios de la zona rural si se cultivaba sin embargo ahora ya no se cultiva, solo alfalfa para engorda de animales”*, (pág. 70). Al respecto, la anterior afirmación se considera contradictoria, toda vez que el cultivo de alfalfa sí corresponde a una actividad productiva en base a recursos naturales utilizados como sustento económico de grupos humanos, por tanto, se solicita al Titular caracterizar el uso de recursos naturales en el área de influencia y presentar los antecedentes necesarios para descartar el literal a) del artículo 7 RSEIA.
- 48.7 En cuanto a la Figura 30. Red Bus Transantiago calle Colo Colo del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 69) donde se menciona que el Proyecto colinda con el terminal de buses Red, y lo observado en la visita a terreno con fecha 11 de abril de 2023 (ver Figura 7 del Acta de Terreno N°20231310673, de fecha 04 de mayo de 2023), se solicita al Titular:
- 48.7.1 Para la fase de construcción y operación, presentar un análisis de las intersecciones que serán utilizadas como ruta principal de acceso y salida por parte del Proyecto, y que se relacionen con el funcionamiento del terminal de buses del servicio de Red Bus (calle Colo Colo y Av. Lo Marcoleta).
- 48.7.2 Señalar las obras o acciones que implementará el Proyecto en la fase de construcción y operación, para mejorar la situación actual en materia de vialidad, por ejemplo, obras que impidan los estacionamientos vehiculares en calle Colo Colo que podrían bloquear la vía.
- 48.7.3 Presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar que en la fase de construcción y operación del Proyecto no generará una afectación significativa al funcionamiento del terminal de buses del servicio de Red Bus.



- 48.8 Para el punto 4.2 Dimensión Demográfica del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 35), se solicita al Titular presentar la tendencia de crecimiento de población toda vez que se estima que el Proyecto estará en operación en el año 2025.
- 48.9 En relación a la Tabla 21. Comuna o país de nacimiento en el área de influencia, Censo 2017 del Anexo 4.1 de la DIA (pág. 49), donde se hace mención a la migración, entendiendo que este es un fenómeno dinámico, se solicita al Titular complementar la información entregada con otras fuentes oficiales disponibles tal como la Estimación de Población Migrante que elabora el INE en conjunto con el Servicio Nacional de Migraciones.
- 48.10 En la Figura 37. Establecimientos de salud en el área de influencia del proyecto del Anexo 4.1. Informe Medio Humano de la DIA (pág. 78), donde se menciona que “*el CECOSF Beato Padre Hurtado es el único centro que esta inserto dentro del área de influencia de medio humano*”, y considerando que el Proyecto aportará 1.680 personas, se solicita al Titular caracterizar la cobertura y demanda para el CECOSF Beato Padre Hurtado, en relación con los futuros residentes que aportará el Proyecto, así como también señalar la cobertura de los centros de salud que se encuentran próximos al área de influencia, incorporando la distancia (en metros), que se encuentran a cada establecimientos de salud.
- 48.11 Respecto al CESFAM Irene Frei, en el Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 78), se menciona “*que no está dentro del área de influencia, pero relativamente cercano al sector*”, a su vez se menciona que “*En cuanto al área de influencia del proyecto se destaca según información primaria que las personas de los sectores San Ignacio de Loyola, Asentamiento Colo Colo, y población Beato Padre Hurtado acceden al CESFAM Irene Frei de Cid (...)*” (Capítulo 9 del Anexo 06 de la DIA). Al respecto, se solicita al Titular justificar técnicamente que el CESFAM Irene Frei se encuentra fuera del área de influencia, considerando el posible uso por parte de los futuros habitantes del Proyecto.
- 48.12 En la Figura 39. Establecimientos Educativos en el área de influencia y cercanos del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 82), donde se muestra que dentro del área de influencia existen tres jardines infantiles y un colegio, y en el punto 4.5.2 del Anexo 4.1 de la DIA señala que la población en edad escolar que aportará el Proyecto será de 497 personas. Al respecto, se solicita al Titular analizar y presentar los antecedentes que permitan descartar que el Proyecto no generará una alteración significativa sobre los establecimientos educacionales presentes en el área de influencia, desagregada por cada nivel de educación.
- 48.13 Se solicita al Titular localizar en la representación cartográfica “Figura 21. Ubicación de organizaciones indígenas comuna de Quilicura” del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 56), las 5 Asociaciones Indígenas identificadas en la Tabla 24. Asociaciones indígenas en la comuna del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 55) y su distancia al Proyecto, dado que en la Figura 21 antes citada sólo se identifican 4 asociaciones. Además, se solicita al Titular presentar lo anterior en una cartografía digital, en formato kmz, junto con las partes y obras del Proyecto y el área de influencia del Medio Humano. Adicionalmente, de acuerdo al punto 4.3.2 del Anexo 4.1 Medio Humano de la DIA, en particular en la Tabla 23 “Pueblos indígenas presentes en área de influencia” del Anexo 4.1 de la DIA, el Titular declara que existen en total 2.654 personas que se consideran pertenecientes a pueblos originarios. Al respecto, se solicita al Titular levantar información primaria para caracterizar los sistemas de vida y costumbres de los GHPPI que habitan en el área de influencia del Proyecto y aclarar la relación con las partes y obras del Proyecto. Para lo anterior, se solicita al Titular considerar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020).
- 48.14 En relación con lo anterior, se solicita al Titular levantar información primaria sobre las asociaciones indígenas que se encuentran cercanas al Proyecto, como la Asociación “Comunidad Mapuche Aukiñ Mapu”, e indicar si se encuentran dentro del área de influencia del Medio Humano y su relación con las partes, obras y acciones del Proyecto.



Adicionalmente, se solicita al Titular complementar lo anterior con la información que dispone la Oficina de Pueblos Originarios de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.

- 48.15 Según lo mencionado en la Tabla 38. Tipo de Vivienda en el área de influencia del Anexo 4.1. Medio Humano de la DIA (pág. 85), se identifica una “Vivienda tradicional indígena (ruka, pae pae u otras)”, dentro del área de influencia, por lo que se solicita al Titular ampliar e indicar la ubicación de la citada vivienda, en un plano a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz, junto con las partes y obras del Proyecto, levantar información primaria sobre los Grupos Humanos Pertenecientes a los Pueblos Indígenas (GHPPI) que habitan o hacen uso de la citada vivienda, así como también aclarar la relación con el Proyecto.
- 48.16 En la tabla “Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.” Del Capítulo 9 del Anexo 6 de la DIA, el Titular declara, respecto de la existencia de grupos humanos en el área de influencia que: *“En el área de influencia definida se configura un proceso iterativo en que convergen los límites socioespaciales. No obstante, y según los antecedentes presentados, no hay presencia de grupos, organizaciones o pueblos indígenas”*. Al respecto, se solicita al Titular ampliar y actualizar lo anterior, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre el estudio de humano y declarar si existen grupos humanos en el AI.
- 48.17 Se solicita al Titular presentar en un nuevo anexo el estudio de Medio Humano, considerando las observaciones del presente ICSARA. Para lo anterior, se solicita considerar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis.
- 49 En relación al estudio vial que se adjunta en el Anexo 4.7 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 49.1 Se solicita al Titular corregir la Figura 6 y Figura 24, ambas del Anexo 4.7 de la DIA, dado que no corresponden al Proyecto. Al respecto, en la Figura 6 del Anexo 4.7 de la DIA se indica en la cartografía la comuna de La Florida y en la Figura 24 del Anexo 4.7 de la DIA se indica la comuna de Chillán Viejo.
- 49.2 En el punto 2.1 del Anexo 4.7 de la DIA señala que el acceso por el sector oeste será por calle Colo Colo. Al respecto, se solicita al Titular aclarar cuáles son las mejoras específicas de la citada calle Colo Colo, dado que las condiciones actuales no son adecuadas para el tránsito de vehículos, como se puede apreciar en la Figura 7 del Acta de Terreno N°20231310673, de fecha 04 de mayo de 2023.
- 49.3 Se solicita ajustar el área de influencia que se presenta en el punto 3.1.6 del Anexo 4.7 de la DIA, de acuerdo con lo establecido en 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) y al área de influencia de Medio Humano, considerando las observaciones del presente ICSARA. Se observa que el área de influencia que se presenta en el punto 3.1.6 del Anexo 4.7 de la DIA es distinta a la presentada en el Estudio de Medio Humano que se adjunta en el Anexo 4.1 de la DIA. Dado lo anterior, se solicita al Titular redefinir el AI del estudio vial adjunto en el Anexo 4.7 de la DIA y actualizar dicho estudio, considerando lo señalado en el punto 1.1 del 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), de manera que pueda ser utilizado como base para el descarte del artículo 7 literal b) del D.S. N°40/2012, del MMA.
- 49.4 En relación a la tasa de crecimiento de vehículos motorizados que se presenta en el punto 5.1 del Anexo 4.7 de la DIA, se solicita al Titular justificar técnicamente la tasa de crecimiento considerado. Al respecto, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, en su Oficio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

N°10374/2023, de fecha 13 de abril de 2023, solicita al Titular utilizar una tasa de crecimiento mínimo de 5% para los vehículos livianos en la comuna de Quilicura.

- 49.5 Se solicita al Titular aclarar las rutas de ingreso y egreso del Proyecto. Se debe presentar una planimetría a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato kmz, que describa detalladamente cuáles serán estas rutas para la fase de construcción y operación. En base a lo anterior, se solicita al Titular presentar medición del flujo vehicular en el área de influencia
- 49.6 En cuanto al punto 3.1.3 Rutas peatonales del Anexo 4.7 de la DIA (pág. 19), se solicita al Titular:
- 49.6.1 Considerar en el análisis de las rutas del modo peatón, el transporte público y el desplazamiento de la población, con fuentes primarias (entrevistas) y secundarias para la fase de construcción y operación.
- 49.6.2 Presentar un plano a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz, de las rutas peatonales en la fase de construcción y operación.
- 49.6.3 Presentar una caracterización del estado de las veredas de las rutas del modo peatón y presentar un registro fotográfico que acredite lo anterior.
- 49.6.4 Presentar medición del flujo peatonal, considerando las rutas del modo peatón en el área de influencia.
- 49.6.5 Análisis de capacidad peatonal de veredas dentro del área de influencia.
- 49.7 En cuanto al punto 3.1.4 Rutas Transporte Público del Anexo 4.7 de la DIA (pág. 20), se solicita al Titular ampliar y presentar un análisis de la operación de las paradas de transporte público habilitadas en el en área de influencia del Proyecto, que considere, al menos, la capacidad de paraderos, mediciones y/o estándares de transporte público. Además, se solicita al Titular adjuntar un registro fotográfico que acredite el estado de los paraderos dentro del AI.
- 49.8 Se solicita complementar el análisis realizado para determinar los niveles de servicio para los modos de transporte de bicicletas y transporte público, corroborando las superficies utilizadas (por ejemplo, el área efectiva de desplazamiento) o las dimensiones de la infraestructura (ciclovías y paraderos). Se hace presente al Titular que no se deberá usar valores estándares para determinar los niveles de servicio y que el Proyecto contempla 108 estacionamientos de bicicletas.
- 49.9 Se solicita al Titular incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en la fase de construcción del Proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos horarios (veq/hr), diarios (veq/día) y flujos mensuales (veq/mes). Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada, clara posible, y sus rutas.
- 49.10 Se solicita al Titular catastrar y caracterizar las rutas de ciclovías dentro de la comuna y del área de influencia de Medio Humano del Proyecto (considerar, entre otros antecedentes, el Plan Maestro de Ciclovías de la Macrozona Norte del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago), y adjuntar un plano a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz, de las rutas de ciclovías. Adicionalmente, se solicita presentar un registro fotográfico que acredite el estado de las ciclovías dentro del área de influencia y mediciones del flujo de bicicletas en el área de influencia. Asimismo, se solicita al Titular presentar la Capacidad de ciclovías en horarios punta mañana y tarde. De no existir ciclovías, caracterizar las vías más utilizadas por los ciclistas dentro del área de influencia. Además, se solicita al Titular describir las vías de acceso y salida que utilizarán los ciclistas que aportará el Proyecto y su relación con las ciclovías existentes.
- 49.11 En base a las observaciones precedentes, se solicita al Titular presentar los siguientes antecedentes, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.3 del documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA 2022):

- 49.11.1 Plano(s) referencial(es) a escalas que permitan entender el contexto del Proyecto en relación a su área de influencia. Además, se solicita adjuntar lo anterior en formato kmz.
- 49.11.2 Estimación de los flujos inducidos de cada modo de transporte (peatón, vehicular, transporte público y bicicleta) por el Proyecto en la fase de construcción y operación.
- 49.11.3 Para la determinación de los estándares o niveles de servicios existentes, según corresponda, ya sea un diagnóstico de la situación actual y/o base. La diferencia entre ambas está dada porque la situación base deberá incluir la oferta asociada a los nuevos proyectos que entren en funcionamiento antes o, a lo más, el mismo año de la puesta en operación del Proyecto.
- 49.11.4 Las mediciones de tránsito e información relacionada para escenarios actual y/o base, deben justificar adecuadamente la temporada de análisis, los días de realización de mediciones de flujos por temporadas, su periodización (selección de períodos, franja horaria, horas representativas) y corte temporal.
- 49.11.5 Capacidad de paraderos, mediciones y/o estándares de transporte público en el área de influencia.
- 49.12 Se solicita al Titular ampliar e identificar los proyectos inmobiliarios en el área de influencia, e indicar las fuentes de información consultadas. Lo anterior considerando lo señalado en el punto 3.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019), por tanto, se solicita al Titular identificar:
 - 49.12.1 Los proyectos que requieran ingresar al SEIA: proyectos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada.
 - 49.12.2 Los proyectos que no requieran ingresar al SEIA: proyectos con permiso de edificación vigente o con recepción final.
- 49.13 En cuanto al Capítulo 6 “Situación con Proyecto” y Capítulo 7 “Modelación y análisis vehicular” del Anexo 4.7 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si considera las medidas de mitigación del IMIV aprobado por la seremi de Transporte y telecomunicaciones en el análisis vehicular y presentar un análisis detallado de cómo las medidas se utilizan para realizar el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA. Asimismo, se solicita aclarar el estado de tramitación del IMIV del Proyecto.

Al respecto, se recuerda al Titular que el IMIV es un instrumento sectorial que, si bien contribuye a la predicción de los efectos sobre el literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012, del MMA, por sí mismo no resulta suficiente para descartar una alteración significativa sobre los tiempos de desplazamientos de los grupos humanos en el área de influencia. Por otro lado, en caso de considerar las medidas del IMIV para el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012, del MMA, estas deberán estar aprobadas sectorialmente y ser incluidas en la Descripción del Proyecto, tal como lo indica la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), en el siguiente párrafo “*en el caso que el Titular cuente con su aprobación previo a la evaluación ambiental del Proyecto en el SEIA, las medidas que resulten de este podrán considerarse como partes, obras o acciones del Proyecto que deben describirse en el capítulo de Descripción del Proyecto de la DIA o EIA*”.
- 49.14 Se solicita al Titular actualizar la modelación y análisis de cada modo de transporte: Peatón, vehicular, transporte público y bicicleta, para cada fase del Proyecto por separado, y presentar los antecedentes que permitan descartar que el Proyecto no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, de acuerdo a lo establecido en el literal b) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA, en la condición más desfavorable, es decir, considerando los proyectos con RCA aprobada y, respecto de los proyectos que no requieran ingresar al SEIA, se considerarán únicamente los que cuenten con permisos de edificación vigentes o con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

recepción final aprobados, que puedan ser relevantes y que justifiquen su consideración. Además, se solicita al Titular considerar lo señalado en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y 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), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis.

- 49.15 En relación a la fase de construcción, el Titular declara en el Capítulo 3 de la DIA que contempla la materialización de la vía Colo Colo y Av. Lo Marcoleta. Al respecto, se solicita al Titular presentar los antecedentes que permitan descartar que el Proyecto no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, de acuerdo a lo establecido en el literal b) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA, durante la materialización de las citadas vías, y para cada modo de transporte (peatón, vehículo, transporte público y bicicleta) y señalar las obras o acciones que implementará que permitan la continuidad del tránsito de cada modo de transporte, con énfasis para los vehículos privados y transporte público.
- 49.16 Se solicita al Titular presentar los todos los archivos digitales asociados a la modelación de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación.
- 49.17 Se solicita al Titular presentar en un nuevo anexo el estudio vial, considerando las observaciones del presente ICSARA. Para lo anterior, se solicita considerar 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), la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020), la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis.

Artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 50 Se solicita al Titular actualizar el análisis del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en el punto 4.2.1 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones y residuos líquidos y sólidos. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (SEA, 2023) y Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019).

Artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 51 Se solicita al Titular ampliar el punto 4.2.2 de la DIA y profundizar en el análisis para justificar técnicamente que el Proyecto no genera o presenta los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua (superficial y subterránea). Para dicho análisis, se solicita al Titular considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión y duración), en orden a establecer:
- 51.1 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, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin de que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.
- 51.2 Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- 51.3 Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 51.4 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). Así entonces, de existir área de restricción, zona de prohibición o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo

Artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 52 En atención al análisis presentado en el punto 4.2.3 de la DIA y a lo declarado en la tabla “Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.” del Capítulo 9 del Anexo 6 de la DIA: “*El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas, ya que corresponde a un predio vacío y cercado previamente*”, se solicita al Titular justificar o rectificar, según corresponda, lo anterior, considerando asentamientos informales emplazados en el Proyecto. Para lo anterior, se solicita considerar lo señalado en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y en la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Reasentamiento de Comunidades Humanas en el SEIA, 2da Edición (SEA, 2014), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis.
- 53 Se solicita al Titular ampliar la letra a) del punto 4.2.3 de la DIA y presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar que el Proyecto, en su fase de construcción y operación, genera una alteración significativa, de acuerdo a lo establecido en el literal a) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre el estudio de medio humano, específicamente, sobre los posibles usos por parte de grupos humanos en el predio del Proyecto.
- 54 Se solicita al Titular ampliar y actualizar la letra b) del punto 4.2.3 de la DIA, y presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar que el Proyecto, en su fase de construcción y operación, genera una alteración significativa, de acuerdo a lo establecido en el literal b) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre la materialización de la vialidad externa, el estudio de medio humano y el estudio vial. En el caso del modo vehicular, y de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.7 del 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), se solicita al Titular presentar de manera clara y debidamente justificada:
- 54.1 Identificar el tipo de vía, su rol principal y su capacidad vehicular según lo indicado en el D.S. N°47/1992 del MINVU, y observando lo indicado en los instrumentos de planificación territorial, así como planes seccionales, planes reguladores, planes reguladores intercomunales, planes regionales de ordenamiento territorial.
- 54.2 Determinar los flujos para los diversos modos de transporte actuales en el área de influencia, siguiendo todos los contenidos técnicos indicados en el D.S. N°30/2019 del MTT.
- 54.3 Identificar los flujos inducidos por el Proyecto según lo indicado en IMIV del proyecto (en caso que se encuentre aprobado), y si no lo hubiere, siguiendo los contenidos del D.S. N°30/2019, del MTT.
- 54.4 Calcular el grado de saturación, expresado en porcentaje; es decir, la relación entre la capacidad de la vía y el flujo vehicular para cada arco o tramos entre las calles del área definidas por el IMIV, tanto para el escenario actual como para el escenario con Proyecto.
- 55 Se solicita al Titular ampliar la letra c) del punto 4.2.3 de la DIA, y presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar que el Proyecto, en su fase de construcción y operación, genera una alteración significativa, de acuerdo a lo establecido en el literal c) del artículo 7 del D.S.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

Nº40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre el estudio de medio humano. Además, se solicita al Titular incorporar en el análisis, la afectación del Proyecto, en su fase de construcción y operación, sobre las áreas verdes en el AI.

- 56 Se solicita al Titular ampliar la letra d) del punto 4.2.3 de la DIA, y presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar que el Proyecto, en su fase de construcción y operación, genera una alteración significativa, de acuerdo a lo establecido en el literal d) del artículo 7 del D.S. Nº40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre el estudio de medio humano. Al respecto, se solicita al Titular considerar lo siguiente:
- 56.1 Se solicita al Titular presentar los antecedentes que permitan descartar que el Proyecto, en su fase de construcción y operación, no generará una alteración significativa al desarrollo de la feria libre identificada en el área de influencia (punto 4.3.3 del Anexo 4.1 de la DIA) y señalar las acciones que contempla el Proyecto para no dificultar o impedir su ejercicio.
- 56.2 Según lo mencionado por el Titular en el punto 4.3.3 Grupos Humanos y sus Manifestaciones de la cultura del Anexo 4.1 de la DIA: *“la comuna celebra la fiesta religiosa de Cuasimodo que se celebra el domingo siguiente a la pascua de resurrección...el Cuasimodo fue identificado por todos los entrevistados ya que parten desde el Asentamiento Colo Colo en el sector rural con caballos”* (pp. 57 – 58). Al respecto, dado que esta actividad cultural parte desde la calle Colo Colo y luego pasa por Av. Lo Marcoleta, ambas calles colindantes al Proyecto, se solicita al Titular presentar los antecedentes que justifiquen que el Proyecto no generará una alteración en el ejercicio de la fiesta costumbrista en las diferentes fases del Proyecto.
- 56.3 Se solicita al Titular presentar los antecedentes que permitan descartar que el Proyecto, no generará una alteración significativa sobre los sentimientos de arraigo o cohesión social de los grupos humanos que habitan en el área de influencia del Proyecto debido a la emisión de ruido durante la fase de construcción del Proyecto.
- Al respecto, se deberá considerar lo señalado en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (SEA, 2019), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis. Cabe destacar que en el Ejemplo 3. Afectación a los SVCGH por emisiones de ruido de la “Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (SEA, 2020) señala que: “Cuando las emisiones de ruido sean percibidas y puedan generar alteraciones en los quehaceres cotidianos del grupo, afectando su rutina, sentimientos de arraigo, cohesión social, e incluso el ejercicio de manifestaciones o ceremonias tradicionales, tendrá como consecuencia la alteración de su sistema de vida y costumbres... En este ejemplo es necesario aclarar que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. Nº 38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, el Titular deberá descartar igualmente la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7º del D.S. Nº40/2012, del MMA.” (énfasis agregado).
- 57 Se solicita al Titular actualizar el análisis de cada uno de los literales del artículo 7 del D.S. Nº40/2012, del MMA, que se presenta en el punto 4.2.3 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre los GHPII.

Artículo 8 del D.S. Nº40/2012, del MMA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 58 Se solicita al Titular ampliar el análisis del artículo 8 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el punto 4.2.4 de la DIA, e identificar las áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos o glaciares más próximos al lugar de emplazamiento del Proyecto y estimar su distancia al lugar de emplazamiento del Proyecto.
- 59 Se solicita al Titular actualizar el análisis del artículo 8 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el punto 4.2.4 de la DIA, y presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar que el Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones protegidas susceptibles de ser afectados por el Proyecto, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre los GHPPI.

Artículo 9 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 60 Se solicita al Titular ampliar el análisis del literal a) y b) del artículo 9 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el punto 4.2.5 de la DIA, y presentar los antecedentes técnicos que justifiquen que el Proyecto no se emplaza en una zona con valor paisajístico. Para lo anterior, se solicita al Titular considerar lo señalado en la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA (SEA, 2019), el cual deberá formar parte de los argumentos del análisis, describir y justificar la metodología utilizada y presentar registros fotográficos de los atributos del paisaje en el sector de emplazamiento del Proyecto.

Artículo 10 del D.S. N°40/2012, del MMA

- 61 Se solicita al Titular actualizar el análisis del literal b) y c) del artículo 10 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el punto 4.2.6 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre los GHPPI. Además, para el caso del análisis del literal b) del artículo 10 del D.S. N°40/2012, del MMA, se solicita al Titular presentar el análisis en forma autocontenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 62 Se solicita al Titular considerar en el Plan de prevención de contingencias y de emergencias adjunto en el punto 3.8 de la DIA, las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 102 al 104 del D.S. N°40/2012, del MMA, y eliminar aquellas situaciones de riesgo que no cumplan con lo anterior y las que corresponden a un eventual incumplimiento normativo.
- 63 Se solicita al Titular incorporar en el Plan de prevención de contingencias y de emergencias la situación de riesgo de sismos durante la fase de construcción del Proyecto.
- 64 Se solicita al Titular incorporar en el Plan de prevención de contingencias y emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas en la fase de construcción, con ocasión de las excavaciones que considera el Proyecto:
“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la fase de construcción del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas}, es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
 - ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.
 - iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez, se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
 - iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
 - v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.
 - vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”
- 65 7. Se solicita al Titular incorporar en el Plan de prevención de contingencias y de emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área del Proyecto:
“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:
- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
 - ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
 - iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
 - iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”
- 66 En la “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia” de cada situación de riesgo, se solicita al Titular especificar el plazo de aviso a la SMA en caso de activación de las acciones de emergencia.
- 67 Se solicita al Titular presentar en un nuevo anexo, la actualización del Plan de prevención de contingencias y de emergencias, considerando el formato de las fichas resumen que se adjuntan en el presente ICSARA, y lo establecido en el artículo 102 al 104 del D.S. N°40/2012, del MMA, para la identificación de las situaciones de riesgo al medio ambiente.



Además, se solicita al Titular considerar que las situaciones de riesgo abarcadas por el plan deben incluir aquellas potenciadas por el cambio climático, de acuerdo a lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

68 En consideración a lo declarado en la DIA y la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- Descripción del proyecto.
- 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.
- Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- Compromisos ambientales voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
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	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la]</i>	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

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	

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6. Emisiones y Residuos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

[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]

7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

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 Mantenimiento/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenimiento 1]	[Describir la mantenimiento]
[Nombre de la Mantenimiento n]	[Describir la mantenimiento]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

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>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<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>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias 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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, 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, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
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 grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

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

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10. Normativas

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

*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, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

para su otorgamiento	
----------------------	--

12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <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).]
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).]

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

- 69.1 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).
- 69.2 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

- 69.3 Cumplir, en los casos que corresponda, con lo indicado en la descripción de los contenidos de las tablas de la Ficha resumen.

VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 70 En relación al punto 2.4.1 de la DIA, se solicita al Titular actualizar el análisis de la relación del Proyecto con la Política Energética Nacional 2050, considerando la actualización de la citada política, que se encuentra disponible en el siguiente vínculo:
<https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>
- 71 Se solicita al Titular identificar y analizar, en caso de que corresponda, la relación del Proyecto con lo establecido en las políticas y planes que hayan sido evaluados estratégicamente y que estén vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático, considerando lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).

VIII. Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

- 72 Respecto de la relación del Proyecto con el PLADECO de Quilicura 2015-2020 que se presenta en el punto 2.2.2.1 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 72.1 En el punto 3.4.3.3. Áreas verdes de la DIA indica que: *“El proyecto considera habilitación de áreas verdes, las cuales para dar cumplimiento a las disposiciones del PRMS se implementarán 100 ejemplares de especies arbóreas en el predio del proyecto, privilegiando especies nativas o endémicas del piso vegetal de la zona de emplazamiento.”*. Al respecto, y en relación al lineamiento estratégico establecido en el PLADECO “Garantizar y gestionar el equipamiento adecuado en nuevos barrios”, y en función a la “Ordenanza local sobre protección, conservación, rehabilitación y mantención de la biodiversidad local de Quilicura”, en su artículo 13, cualquier proyecto que considere la implementación de ejemplares vegetales, como árboles, arbustos y/o herbáceas, deberá considerar un 70% del total de las especies como nativas; se solicita al Titular actualizar y justificar la relación del Proyecto con el citado lineamiento estratégico del PLADECO, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre áreas verdes. Adicionalmente, se solicita al Titular presentar información detallada del tipo y cantidad que se plantarán en el Proyecto, las necesidades de consumo hídrico de las especies, considerando en toda instancia, el cumplimiento a la ordenanza municipal y a su vez priorizar arbustos con mayor capacidad polinizadora, para ello se solicita generar un trabajo conjunto con la Dirección de Aseo y Ornato de la Ilustre Municipalidad de Quilicura.
- 72.2 En relación con el lineamiento al objetivo operacional establecido en el PLADECO “Brindar espacios públicos de calidad urbana, integrados y seguros”, se solicita al Titular ampliar la relación del Proyecto con el citado objetivo, considerando la cantidad y clasificación de los residuos de la construcción y la forma de manejo y disposición final de estos residuos.
- 72.3 Durante la actividad de movimiento de tierra, escarpe o instalación de red de alcantarillado, se generarán externalidades relacionadas, como la proliferación de roedores dentro del área de influencia del Proyecto. Por lo anterior, y en relación al objetivo operacional establecido en el PLADECO “Brindar espacios públicos de calidad urbana, integrados y seguros”, se solicita al Titular generar un plan, por medio de un compromiso ambiental voluntario, en el que se detalle las medidas necesarias para hacerse cargo de dicha afectación.
- 72.4 Se solicita al Titular incorporar, como un compromiso ambiental voluntario, la instalación de basureros de residuos diferenciados al interior del Proyecto, tanto en la fase de construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

en cumplimiento con el objetivo operacional planteado en el PLADECO “Generar una política de desarrollo sustentable, con énfasis en el mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas y en las medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente”. Además, se solicita al Titular actualizar el análisis de la relación del Proyecto, en su fase de operación, con el citado objetivo operacional, el cual promueve reducir la cantidad de residuos asimilables a domiciliarios que se generen en la fase de operación mediante el uso de técnicas de clasificación y separación de residuos que se puedan valorizar a través del reciclaje.

- 73 Se solicita al Titular identificar y analizar, en caso que corresponda, la relación del Proyecto con lo establecido en los planes y programas comunales que estén vinculados al cambio climático, considerando lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).

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

- 74 En relación al análisis de la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD) que se presenta en el punto 2.2.1.1 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.

- 74.1 Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer y justificar un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Ilustre Municipalidad de Quilicura para focalizar dichos puestos.
- 74.2 Se solicita al Titular que suscriba el compromiso ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para ellos de forma permanente en la fase de construcción del Proyecto.

Objetivo Estratégico: Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad.

- 74.3 En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público propuesto por el Titular, se solicita aclarar si las redes eléctricas del Proyecto serán soterradas, de lo contrario, se solicita adquirir, a modo de un compromiso ambiental voluntario, el soterramiento de redes eléctricas del Proyecto.
- 74.4 Se solicita al Titular indicar las medidas a implementar para asegurar el acceso universal de las viviendas y equipamientos que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños, rampas y sistemas de ascensores.
- 74.5 Se solicita al Titular, en aras de un hábitat residencial integrado y un mejor espacio de convivencia, tomar medidas adicionales por la generación de ruidos molestos y suspensión de material particulado. Al respecto, considerando que el impacto acústico derivado de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, se solicita al Titular presentar, como un compromiso ambiental voluntario, un Plan de monitoreo de ruido, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del Proyecto.

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región

- 74.6 Se solicita al Titular vincular el Proyecto con el objetivo estratégico mencionado, realizando un análisis técnico sobre la inserción del Proyecto en su área de influencia, precisando las condiciones de accesibilidad a servicios básicos, comerciales y equipamiento, especialmente educacionales, de salud y transporte.
- 74.7 Se solicita al Titular presentar, como un compromiso ambiental voluntario, contar con un “Plan Comunicacional”, el cual deberá mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto: La duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias. Se deberá establecer un medio de contacto, como un fono reclamos, correo electrónico, un libro de reclamos en el lugar de emplazamiento del Proyecto u otros para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas, precisando el plazo de respuesta a las posibles consultas o reclamos y el plazo de implementación de las posibles soluciones, en caso de que corresponda.
- 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. Se sugiere incluir a representantes de la Ilustre Municipalidad, Juntas de Vecinos, , entre otros, en la difusión del Proyecto. Adicionalmente, se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen las 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.
- 74.8 Se solicita al Titular ampliar la información sobre el efecto de “Isla de Calor” que se produce asociado a los techos y estacionamientos, generando una situación de microclima, que puede acentuar los efectos de la crisis climática. Además, se solicita al Titular proponer medidas para disminuir dicho efecto, como techos verdes.
- 74.9 Considerando que el Titular debe proponer iniciativas para reducir el uso de automóviles en el sector a través de medidas que apunte a solucionar el deterioro del espacio público circundante, se solicita adoptar como un compromiso ambiental voluntario, la materialización de Ciclovías ya proyectadas sobre la Av. Lo Marcoleta, desde la calle Colo Colo hasta Los Americanos.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Equitativa y de oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.

- 74.10 Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, cantidad y/o porcentaje de representatividad por especie, 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 aclarar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica. De esta forma, la relación del Proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región.

- 74.11 Se solicita al Titular suscribir un compromiso ambiental voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” del Proyecto.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 74.12 Se solicita al Titular actualizar la relación del Proyecto con el presente objetivo estratégico, considerando el uso requerido del recurso hídrico durante la fase de construcción del Proyecto.
- 74.13 Se requiere al Titular suscribir el compromiso ambiental voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, y así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.

- 74.14 Se solicita al Titular actualizar la relación del Proyecto con el presente objetivo estratégico, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre la separación en origen, reciclaje y disposición final de los residuos, durante la fase de construcción..
- 74.15 Según lo anterior y, considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), se solicita al Titular señalar si realizará capacitaciones al personal sobre el reciclaje y gestión adecuada de residuos, con la finalidad de contar con capacidad para la gestión durante las fases de construcción y operación del Proyecto.
- 74.16 Se requiere al Titular incorporar el compromiso ambiental voluntario de contar con sistemas de separación en origen a nivel de domiciliario y de cada edificio del Proyecto y la instalación de basureros de residuos diferenciados al interior del Proyecto, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros habitantes y administración de los edificios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente cartón, papel, plástico, vidrio y metales, para que estos sean entregados a un reciclador base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura). Asimismo, se solicita al Titular especificar las características y capacidades de los sistemas de separación en origen, y justificar las capacidades de los recipientes para el acopio de los residuos reciclables.
- 74.17 Se solicita al Titular adquirir el compromiso ambiental voluntario de contar infraestructura para un sistema de compostaje y/o lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

donde se pretenda reducir los desechos que serán entregados al sistema de recolección municipal

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región

- 74.18 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 tecnologías, considerando que las macro estructuras contempladas por el Proyecto. A lo que se suman 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).
- 74.19 Se solicita al Titular suscribir como un compromiso ambiental voluntario presentar un proyecto paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, recomienda que al menos un 70% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia se sugiere considerar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas” del MINVU); el restante 30% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>). Además, se solicita considerar la instalación de un sistema de riego tecnificado en las áreas verdes con la finalidad de reducir el consumo hídrico..
- 74.20 En relación a “aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región”, el Proyecto contempla 420 departamentos y 108 unidades estacionamientos para bicicletas, lo que se estima que, aproximadamente, el 8,5% de los futuros habitantes de los edificios del Proyecto contarán con un lugar adecuado para estacionar 1 bicicleta. Al respecto, se solicita al Titular considerar un aumento en la cantidad de estacionamientos para bicicletas, acercándolo a la cantidad posible de familias, para que cuenten con, a lo menos, un lugar adecuado para el guardado de una bicicleta, entendiendo que dicho equipamiento facilita la tenencia de éstas y en consecuencia incentiva al transporte activo en la Región.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 74.21 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, se solicita al Titular suscribir como un compromiso ambiental voluntario, la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en los edificios del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 1%.
- 74.22 Se sugiere al Titular suscribir un compromiso ambiental voluntario de instalar focos solares (focos LED) para la iluminación del Proyecto, como en los espacios comunes, y en la vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

establecerse como favorable. En caso de acoger este compromiso, se solicita al Titular precisar el lugar donde se implementará los focos solares y la cantidad de focos solares comprometida.

- 75 Se solicita al Titular identificar y analizar, en caso de que corresponda, la relación del Proyecto con lo establecido en los planes y programas regionales que estén vinculados al cambio climático, considerando lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).

X. Compatibilidad territorial del proyecto

- 76 Se solicita al Titular actualizar y justificar la compatibilidad territorial del Proyecto, considerando todas las partes y obras del Proyecto (incluyendo la vialidad externa). Para lo anterior, se deberá considerar el CIP solicitado en el presente ICSARA.

XI. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 77 Se sugiere al Titular presentar, como compromisos ambientales voluntarios en materia de transporte y vialidad, mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en las intersecciones de Av. Marcoleta con Colo Colo, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías, entre otros.
- 78 Se solicita presentar como un compromiso ambiental voluntario, la incorporación dentro de las áreas verdes del Proyecto una huerta comunitaria.
- 79 En relación a la emisión de ruido y vibraciones en la fase de construcción, se solicita al Titular presentar como un CAV, campaña de sensibilización con los vecinos del Proyecto, informando sobre las posibles molestias por ruido y vibraciones que se verán sometidos, dada la cercanía de viviendas al sitio de las obras. Además, se solicita al Titular incorporar posibles medidas a implementar para reducir las molestias de los vecinos o por daño de estructuras ante las vibraciones a generar.
- 80 Considerando que la prospección no pudo alcanzar la totalidad del área de influencia del Proyecto producto de la presencia de basurales en superficie y que existen antecedentes de sitios prehispánicos a menos de 2 km del área, se solicita implementar, como un compromiso ambiental voluntario, un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del Proyecto. Incluidos los trabajos de retiro de escombros de basurales y nivelación inicial del terreno.
- Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda al Titular que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, el Titular deberá solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

81 En caso de acoger los CAVs solicitados en el presente ICSARA, se solicita al Titular detallar cada uno de ellos, utilizando el formato tabla que se indica en el Capítulo “Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad” del presente ICSARA. Para lo anterior, se hace presente lo siguiente sobre los antecedentes que deberá entregar el Titular para cada CAV:

- 81.1 Lugar de implementación: 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
- 81.2 Forma de implementación: La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.
- 81.3 Oportunidad de implementación: Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 81.4 Indicador de 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.
- 81.5 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 (respecto de un hito de referencia), 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).

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

General

- 82 Téngase presente lo señalado por la SEC, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°10855, de fecha 12 de abril de 2023:

“(…) en materias de seguridad, de electricidad y combustibles, de competencia de esta Superintendencia y cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, el titular del proyecto en comento deberá tener presente en su materialización, además de las disposiciones mencionadas en la DIA, lo siguiente:

1. *El combustible (Petróleo Diesel) que se utilizará en las distintas maquinarias a lo largo de las distintas faenas de construcción del proyecto, cuya provisión, almacenamiento y cantidades máximas de acumulación temporal, se realizarán en la Zona de Acumulación Temporal y Carga de Combustible, de un volumen menor a 1,0 m³, mencionado en el numeral 3.4.2.6. Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas y la Tabla 3.32. Sustancias peligrosas requeridas por el proyecto en la Fase de Construcción del numeral 3.5.5.3. Sustancias Peligrosas, de la sección 3.4.2. Descripción de las partes y obras temporales y 3.5.5. Suministro o insumos básicos, respectivamente, del CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, debe cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía. Además, los envases y bidones que se utilicen, deben contar con su correspondiente Certificado de Fabricación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles” y el de utilizarse un camión surtidor para el abastecimiento del referido combustible, debe contar con su respectiva Declaración ante esta Superintendencia de acuerdo al Trámite de Combustibles TC 10A “Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos”, cuya operación debe cumplir con los requerimientos establecidos en el ya citado decreto.*

2. *Los calefones y cocinas, para la provisión de agua caliente sanitaria y cocción de alimentos, respectivamente, que se contemplen en el proyecto de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

establecido en el citado precedentemente, Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Además, en caso que tales artefactos sean a gas, licuado de petróleo o natural, sus instalaciones de abastecimiento de tales combustibles, deben cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto N° 108, de 2013, del Ministerio de Energía, “Reglamento de Seguridad para las instalaciones de almacenamiento transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas” o Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, la R.E. 1250/2009, de SEC, “Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N° 191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite de Combustibles TC2 “Central de GLP y red de Distribución de GLP en Media Presión” y/o TC 6 “Declaración de Instalaciones Interiores de Gas”, según corresponda.

3. Las instalaciones interiores de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, para abastecer de energía eléctrica a la Instalación de Faenas, correspondiente a la luminaria, equipos tecnológicos, entre otros, además de los equipos que consumen electricidad para las distintas faenas de construcción, ya que la Instalación de Faenas se conectará directamente a la red eléctrica, como asimismo para el suministro eléctrico para la fase de operación, que estará a cargo de la empresa ENEL S.A., mencionados en la Tabla 3.31. Consumo de energía eléctrica del proyecto en la fase de construcción, del numeral 3.5.5.2. Energía eléctrica y 3.6.6.1. Abastecimiento eléctrico, de la sección 3.5.5. Suministro o insumos básicos y 3.6.6. Suministros o insumos básicos, respectivamente, del CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos”, de acuerdo al procedimiento establecido en la citada precedentemente Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006 y RIC N° 11, sobre Instalaciones Especiales, establecidos en la Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, “Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”, según corresponda y el Trámite Eléctrico TEI “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.

4. Las instalaciones de electricidad de las redes de alumbrado público y sus respectivas obras complementarias, asociada a la vialidad que se encuentra fuera del área de emplazamiento del proyecto y que entrega conexión dentro de la comuna, correspondientes a la vía Avenida Marcoleta y a la Avenida Colo Colo, consideradas como bien nacional de uso público y que se utilizarán como vía de acceso al proyecto en su etapa de operación, que se mencionan en la viñeta • Vialidad de acceso y • Vialidad estructurante del numeral 3.3.1.2. Representación del proyecto en relación con los caminos de acceso y 3.4.3.2.2. Vialidad externa, de la sección 3.3.1. Localización político-administrativa y representación geográfica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

en Datum WGS84 y 3.4.3.2. Vialidad, respectivamente, del CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, , previo a su puesta en servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase A o B, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos”, de acuerdo al procedimiento establecido en la citada precedentemente, Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006 y/o Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio y RIC N° 11, sobre Instalaciones Especiales, establecidos en la previamente citada Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020 y el Trámite Eléctrico TE2 “Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público”, con la Resolución Exenta N° 0221 de 1987, “Imparte instrucciones respecto a comunicación de Puesta en Servicio de obras de distribución de Alumbrado Público”.

5. Los ascensores de pasajeros correspondientes a los 7 edificios de 5 pisos del Proyecto de la DIA en comento, deben estar registrados en el listado de Ascensores Autorizados mediante Resolución Exenta SEC, de acuerdo a lo establecido en los numerales 12 y 13 del Oficio Circular SEC 21896, de 2019, “Deja sin efecto Oficio circular N° 21, de 13 de junio de 1997 y establece instrucciones para la declaración de las instalaciones de suministro de energía eléctrica para ascensores”, registro en el que se consigna Tipo de Producto, Marca, Modelo, Fábrica, Vigencia, Fecha de emisión de dicha Resolución Exenta y el documento descargable en PDF, cuyas instalaciones deben cumplir con el Pliego Técnico Normativo RIC N°11, sobre Instalaciones Especiales, establecido en la ya citada Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, según corresponda, que puede ser utilizado para la declaración TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”..

La reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl).”

- 83 Se solicita al Titular aclarar el estado de tramitación del permiso de edificación del Proyecto y adjuntar el citado permiso en caso que corresponda.
- 84 Se solicita al Titular detallar y graficar en el Proyecto la zona afecta a “área de protección de aeropuertos, aeródromos y radio ayudas” (Art. 8.4.1.3 PRMS) señalado en el CIP adjunto.
- 85 Se solicita al Titular señalar cuál es el tratamiento que dará al espacio público intervenido, desde el punto de vista de la accesibilidad universal, e indicar si mejorará la calidad del BNUP, si serán intervenidas las veredas, si incluye mejora lumínica, proyecto de paisajismo, entre otros.
- 86 Se solicita al Titular aclarar las medidas que incorporará en el Proyecto para cumplir con las exigencias del acondicionamiento térmico de la construcción, en atención a que implicaría una disminución en los requerimientos energéticos de cada vivienda ligado a los objetivos del respectivo Plan de Descontaminación.
- 87 Se sugiere al Titular realizar una reunión previa con Bomberos, previa al permiso de edificación, con la finalidad que certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación.
- 88 De acuerdo a lo indicado en el punto 3.5.5.5 de la DIA, el Proyecto contempla la utilización de áridos, respecto a lo cual señala que “los proveedores de áridos y hormigón contarán con sus autorizaciones correspondientes” (pág. 116). Al respecto, se señala al Titular que en caso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

de adquirir áridos provenientes desde un cauce natural, estos deberán contar con la autorización municipal respectiva, previo informe favorable para la extracción de áridos desde cauces naturales, concedido por la DOH y si corresponde, la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). Al respecto, se solicita que lo anterior deberá ser informado oportunamente antes del inicio de la fase de construcción del Proyecto

- 89 El Titular deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)

Emisiones atmosféricas

- 90 4. Se solicita al Titular modificar la Tabla 4.11. “Normas primarias de calidad ambiental vigentes en Chile”, en la cual se indica que se dará cumplimiento al D.S. N°59/1998, del MINSEGPRES, Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10, la cual ya está derogada y remplazar por el Decreto N°12/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP10.

Aguas superficiales y subterráneas

- 91 En relación a los 5 canales presentes en el área del Proyecto, se solicita verificar la información con el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias, ya sea el correspondiente al Gran Santiago o de la Provincia de Chacabuco, para establecer si alguno de estos canales está definido dentro de la planificación de este instrumento, así como la verificación de los caudales y obras proyectadas a futuro, aspecto que se debe verificar sectorialmente con la DOH, según corresponda.
- 92 Se solicita al Titular presentar la visación que autoriza las obras propuestas para cada uno de los 5 canales, las que se deberán obtener de parte de los propietarios o administradores de esa infraestructura.
Téngase presente que el Titular deberá contar con autorización de la Organización de Usuarios de Aguas respectiva para la ejecución de obras en canales que no sean de propiedad del Titular.
- 93 Debido a que el área del Proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Colina Sur (Acuífero Maipo), de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 1 de septiembre de 2005, modificada por la resolución DGA N° 231, del 11 de octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del Proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.
- 94 Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción del Proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

Residuos sólidos y líquidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 95 A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el Proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia,, 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. 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

- 96 El Titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, 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, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 97 Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalación de faenas, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 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.
- 98 El Titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, entre otros), en pozos con planes de recuperación de suelos autorizados por la SEREMI de Salud, RMS.
- 99 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 deberá recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. 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 a lo indicado en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL.
- 100 Téngase presente que es responsabilidad del Titular del Proyecto la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la fase de construcción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- 101 Téngase presente que la provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. N°594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones.
- 102 Téngase presente que el Proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla con la calidad establecida en el D.S. N°735/69, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N°131/06 y D.S. N°76/09 y el D.S. N°594/99, todos del MINSAL.
- 103 Se indica al Titular que previo a realizar demoliciones, se realice una evaluación respecto a la presencia de residuos peligrosos y de materiales con asbestos, tanto friables como no friables, de acuerdo al tipo de material construcción existente en las construcciones e instalaciones a demoler, como: Techumbres; paneles; cañerías; tipos de pisos existentes; aislaciones térmicas, y de acuerdo a la antigüedad de los mismos. Al respecto, se solicita considerar el uso de una demolición tipo selectiva, para ir descartando materiales con RESPEL y asbestos. En caso de encontrar asbestos, el Titular deberá solicitar los permisos reglamentarios ante la SEREMI de Salud, RMS, y cumplir con los procedimientos de muestreo y trabajo seguro establecidos.
- 104 Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley N°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.
- 105 Téngase presente que, de acuerdo a la NCh 3562 “Gestión de residuos — Residuos de construcción y demolición (RCD) — Clasificación y directrices para el plan de gestión: *“El material de excavación se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo mencionado en cláusula 4, en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.”*; los residuos de la construcción (RDC) nombrados en la cláusula 4 de la citada norma corresponden residuos peligrosos y residuos no peligrosos, siendo estos último categorizados como residuos inertes; residuos no inertes; y residuos asimilables a domiciliarios.
- 106 Respecto del Plan de prevención contingencias y emergencias descrito en el punto 3.8 de la DIA, el Titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Transporte y vialidad adyacente

- 107 Téngase presente lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, en su Oficio N°10374/2023, de fecha 13 de abril de 2023 (mayores detalles en la página 2 del citado oficio):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

“7. Se debe considerar los siguientes perfiles de las calles Colo – Colo y Marcoleta, para que las medidas de mitigación estén acorde al perfil y corrijan la tabla N°15 de la página 41.”

- 108 Se solicita al Titular habilitar espacios en el interior del Proyecto para la detención transitoria de vehículos, 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.
- 109 Se debe considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351, de tal modo de no obstruir la libre circulación de las personas con discapacidad. Al respecto, se solicita ampliar y complementar el análisis considerando lo anterior, indicando además aquellos puntos donde no existirá Ruta Accesible.
- 110 Para efectos de evaluar la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL N°850/97, del MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del Proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas. Vinculado a ello, se tiene que considerar la normativa asociada al D.S. N°18/93, del MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: *“Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción”*. Al respecto, se solicita al Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.
- 111 Considerando el uso de vías de tuición MOP durante la fase de construcción, se solicita al Titular:
- 111.1 Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del Proyecto implique algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 111.2 Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resulten afectadas por las faenas de construcción del Proyecto.
- 111.3 Cumplir con el artículo 36 del DFL N° 850/97, del MOP, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del Proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.

Ordenanzas municipales

- 112 Téngase presente que el Titular deberá cumplir con las siguientes ordenanzas locales de la Ilustre Municipalidad de Quilicura:
- Decreto exento N°551 (03/02/2020) Ordenanza Local promulga acuerdo N°696 de 2020 “Ordenanza local sobre protección, conservación, rehabilitación, y mantención de la biodiversidad local de Quilicura”.
 - Decreto Exento N°728 (08/03/2017) Ordenanza local sobre manejo de residuos y escombros provenientes de excavaciones, demoliciones, desmontes, obras de edificación y urbanización.
 - Decreto Exento N°281 (01/02/2017) Ordenanza de autorización transporte de basuras, desechos, escombros o residuos de cualquier tipo de acuerdo a la Ley N°20.879.
 - Decreto Exento N°1371(30/10/2007) Aprueba Ordenanza de Medio Ambiente y de Higiene Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>

- Promulga Ordenanza de Aseo y Ornato Decreto Exento N°1260/04 de fecha 21 de diciembre de 2004.
- Ordenanza sobre Mantenición de Áreas Verdes y Especies Vegetales en la vía pública.
- Ordenanza Comunal sobre Conservación de la vía pública.
- Ordenanza sobre Prevención y Control de Ruidos Molestos en la comuna.

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

JMM/CHSL

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159166946>