

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Colegio San Francisco de Asís"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Santa Clara SpA
Nombre del Representante Legal : Alberto Agustín De Los Dolores Vial Eguiguren
Dirección : Cerro Catedral 12.150, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Colegio San Francisco de Asís", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Colegio San Francisco de Asís", la que deberá entregarse hasta el 22 de abril de 2024.

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 Ximena Rodríguez Bustamante, dirección de correo electrónico ximena.rodriguez@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

1.1 De acuerdo al punto A.2.2 de la DIA, el titular indica " *en el equipamiento educacional diseñado para aproximadamente 1.536 alumnos, se contempla la ejecución de espacios docentes con salas de clases y multifuncionales, auditorio, biblioteca y laboratorios, además de sectores de administración*". En relación con esto, se solicita aclarar la cantidad de personal que el titular considerará para ejercer las labores educativas y de mantención durante la fase de operación del proyecto (profesores, administrativos, aseo, entre otros). Además, se solicita aclarar si en el punto A.5.1 de la DIA, sobre edificios y equipamiento, considera la sumatoria del personal del colegio, toda vez se indica que el equipamiento educacional es "*diseñado para aproximadamente 1.536 alumnos*".

En relación a lo anterior, se solicita actualizar la Tabla 4 del punto A.3.3 de la DIA, Superficie construida.

1.2 De acuerdo a lo señalado por el titular en el punto A.2.3 de la DIA, que: "*Actualmente el establecimiento educacional Colegio San Francisco de Asís funciona en la calle Cerro Catedral Norte N°12.150 de la misma comuna de Las Condes, aproximadamente a dos kilómetros del nuevo proyecto. Por esta razón, se espera que el traslado de sus dependencias a las nuevas instalaciones no genere cambios relevantes en las dinámicas del sector y las familias pertenecientes al colegio.*" (énfasis agregado), se solicita al titular aclarar si es efectivo que el actual proyecto considera el traslado de las instalaciones (muebles, implementos, maquinarias, entre otras) a estas nuevas dependencias. En caso afirmativo, debe considerar que esta acción debe estar incorporada en el proyecto y, por lo tanto, deben incluirse en las emisiones, residuos, impactos y descarte de los mismos.

1.3 De acuerdo a lo presentado en el punto A.2.2. y A.3.3. de la DIA, el Titular declara que el proyecto tendrá "*una superficie construida municipal equivalente a 23.428,8 m² y 3.015,97 m² de estacionamientos*", sin embargo, en el punto 3 del Anexo 5 de la DIA (PAS 148), se indica que contará con "*con una superficie construida equivalente a 57.523,14 m²*". Se solicita un pronunciamiento al respecto de las diferencias declaradas.

1.4 De acuerdo a lo presentado en el punto A.3.3. de la DIA, Superficie, el proyecto se localiza sobre un predio de 13,47 hectáreas (134.700 m²). Por otro lado, de acuerdo plano S-7971 del CIP (Anexo 2.1 de la DIA) la superficie del predio es de 10,96 ha, y ambas superficies, difieren de la superficie declarada en el Contrato con la empresa sanitaria prestadora de servicios de agua potable y alcantarillado de aguas lluvias (Anexo 2.2 de la DIA). Al respecto, se solicita al Titular aclarar la superficie del predio.

1.5 En relación al punto A.3.4 y A.3.5 de la DIA, Justificación de la localización y localización según cambio climático, en la Tabla 5 se presentan los riesgos climáticos, en donde uno de los resultados indica que la zona posee riesgo de "Fuerte aumento" en los ítems Seguridad hídrica doméstica, Olas de calor e Impacto de aumento de temperatura sobre líneas de transmisión. Además, se indica que el área posee un riesgo "alto" por inundaciones. Se solicita consultar el documento "*Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA*" (SEA, 2023) y otra bibliografía que el titular considere pertinente. En relación a esto, se solicita rectificar y actualizar la cartografía y archivos Kmz presentados para este tópico.

1.6 Se solicita presentar en formato kmz todas las cartografías y mapas actualizados, a propósito de las solicitudes y rectificaciones del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

Tipología del proyecto y aplicabilidad a sus partes, obras o acciones de acuerdo al Art. 3 del Reglamento del SEIA

1.7 De acuerdo con lo presentado en el punto A.2.4 de la DIA, donde el Titular señala que el proyecto cabría dentro de la tipología de ingreso al SEIA establecida en el literal h) del artículo 10 de la Ley N° 9.300, específicamente en el subliteral h.1.3) del artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, se solicita además analizar la aplicabilidad del literal p) del artículo N°3 del D.S. N°40/2012 del MMA, considerando todas sus partes y obras, toda vez que el proyecto se ubica en un APE (área de preservación ecológica).

Partes y obras del proyecto

1.8 Se solicita al Titular complementar la información presentada en el punto A.3.2.1 de la DIA de acuerdo al punto 2.4 “*Partes y obras del proyecto*” de la “*Guía para la descripción de proyectos Inmobiliarios en el SEIA*” (SEA, 2019). Específicamente se solicita consolidar la información de figuras y tablas presentadas en la DIA considerando los ítem y solicitudes que se indican en la guía (SEA, 2019). En relación a esto, se solicita presentar la siguiente información:

- a) Completar la siguiente tabla resumen (de ejemplo, completar) para cada fase del proyecto, describiendo las partes y obras del mismo. Se solicita que las partes y obras descritas en esta tabla sean concordantes en nombre, superficies (general y construida) y función con el resto de la información presentada, por ejemplo, en los PAS del proyecto, rectificando dichos documentos en la presentación de la Adenda. Como base, se solicita utilizar las partes y obras descritas en la Figuras 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, entre otras, del punto A.5.1 de la DIA, Edificios de equipamiento.

Instalación (Partes y obras)	Características	Materialidad	Dimensiones/ superficies	Carácter (temporal y/o permanente)	Id	Coordenadas UTM 19S	
						Este (m)	Norte (m)
Instalación de faena/Fase construcción (ídem fase operación y/o cierre)							
Bodega							
Comedor							
Baños							
Estacionamiento							
Etc....ejemplos							
Fase operación							
Canchal							
Casa retiro, etc							
Casa de sacerdotes							

“Id” número correlativo asociado a la coordenada de ubicación (punto, línea o polígono) dentro del proyecto.

- b) Unificar la nomenclatura de las partes y obras, considerando todas las fases del proyecto, a propósito de que, por ejemplo, el área de acopio sujeto a PAS 140 se le denomina de diferentes formas en los distintos capítulos de la DIA. Esta área, utilizada como ejemplo, debe denominarse de igual forma en la descripción de partes y obras del proyecto y en el PAS.
- c) Adicionalmente, se solicita actualizar la cartografía para cada fase del proyecto y presentar archivos kmz desplegables en *Google Earth* de todas las partes y obras del proyecto (con su respectivo id, para facilitar la comprensión de los planos presentados), y para cada fase del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

proyecto, de manera que la Tabla resumen solicitada en este punto del ICSARA sea la información de base de dicha cartografía.

1.9 En el punto A.4.1 de la DIA, instalación de faenas, específicamente la Figura 19 muestra el sector de bodega, acopio y estacionamientos. Al respecto, se solicita:

- a) Aclarar la cantidad de bodegas de residuos peligrosos y sus superficies, toda vez que en dicha figura aparece 1 (una) bodega y en el Anexo 3.2 de la DIA, Planos de la instalación de faenas, se muestran 2 (dos) bodegas. Además, se solicita que esta información sea concordante con los antecedentes de los PAS 140 y 142.
- b) Aclarar las superficies de la zona de acopio, carga y descarga de materiales, estacionamiento, entre otras presentadas en la figura 19 y 20 de la DIA.

1.10 En relación al punto A.4.2 de la DIA, instalación de servicios y administración, el Titular declara que previo a conexión al sistema público de recolección de aguas servidas, se contempla el uso de baños químicos (con duchas). Al respecto, se solicita aclarar:

- a) Si las instalaciones “baños, duchas y camarines”, presentados en la Tabla 7 de la DIA corresponden a instalaciones con retiro de los residuos líquidos o con conexión a la empresa sanitaria. Al respecto, no queda claro si durante la fase de construcción se conectará o no a la red de alcantarillado, por lo cual se solicita aclarar la temporalidad del uso de baños químicos, considerando que la fase de construcción tiene una duración de 26 meses. En relación a esta temporalidad, se solicita aclarar las emisiones del punto A.6.6.2.2 de la DIA.
- b) Ampliar los antecedentes con respecto a la acumulación y retiro de estas aguas, mencionando si se considera la instalación de estanques de acumulación y/o que solución se propone para las obras temporales. Esto considerando que durante la fase de construcción la mano de obra corresponde a 100 trabajadores, por lo cual deberá informarse cantidad de estanques y la capacidad de almacenamiento de los estanques indicados (volumen y horas).
- c) En relación a esto, describir las obras de construcción para instalar los estanques, así como el sistema de contención de derrames, e incorporarlo en las partes y obras del proyecto.
- d) Describir la ubicación presentando un plano en planta de dichos estanques (cartografía y archivo Kmz desplegable en Google Earth).

1.11 En el punto A.6.1.8.1 de la DIA, Cierre perimetral, el Titular declara “*Anterior a las obras previas se realizará el cierre perimetral del terreno*”, por lo cual se solicita al Titular:

- a) Aclarar el tipo de cierre a utilizar, su materialidad y el tiempo que permanecerá instalado el cierre perimetral, en ambas fases del proyecto.
- b) Aclarar los metros lineales de cierre proyectados, indicando las áreas en donde se proyectan distintos tipos de cierre (materialidad, barreras acústicas etc), diferenciando entre fase de construcción y operación del proyecto. Presentar un plano con dicha información y un archivo kmz.
- c) Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canales) por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las mismas.

- d) En caso de que el cierre perimetral u otra estructura similar existan durante la Fase de Operación, se solicita describir sus medidas y condiciones que permitan el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estas para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las mismas.

1.12 Revisado el punto A.6.1.2 de la DIA, Acondicionamiento del terreno, se solicita al titular dar cuenta del destino del suelo extraído, producto del escarpe y movimiento de tierra que se llevara a cabo en las plataformas proyectadas para realizar las construcciones y edificaciones del proyecto. Además, se solicita entregar la cuantificación del mismo.

1.13 En relación al punto A.3.2.1.1. de la DIA, representación de las obras del proyecto, se solicita lo siguiente:

- a) Describir la superficie y el método constructivo que se utilizará en la Casa de retiro que se emplazaría en el sector sur de la propiedad (Tabla 3 de la DIA), en especial los caminos de acceso para efectuar la remoción de suelo y vegetación, incluyendo las zonas de explanadas (terrazas) que allí se proyectan.
- b) De acuerdo a lo presentado en la Tabla 3 de la DIA, instalaciones de la fase de operación, se pueden identificar 11 sectores de canchas y multicanchas (atletismo, fútbol y futbolito, entre otras). Al respecto, se solicita individualizar cada cancha señalada, indicando el método constructivo, si se trata de un lugar techado, cerrado, entre otras características, de manera que esta información sirva de insumo para evaluar la aplicabilidad del PAS 160 (solicitado en la pregunta 3.8-d) del presente ICSARA).

Áreas verdes

1.14 Revisado el punto A.5.4. Áreas Verdes de la DIA, se solicita al Titular presentar mayor información respecto al detalle de las partes, acciones y obras físicas que componen la construcción y materialización de las áreas verdes contempladas. Al respecto, se solicita presentar información de la superficie del área que se desarrollará como área verde, indicando número de especies a considerar, las características y requerimientos de regadío, entre otros aspectos. La información del detalle del Proyecto Paisajístico a desarrollar es relevante dado a que según lo señalado por el titular *“el proyecto contempla recuperar áreas que se encuentran actualmente intervenidas plantando especies y árboles nativos, potenciando el valor natural del sector”*, esto considerando además que el proyecto se emplaza en un Área de Preservación Ecológica según lo establece el PRMS.

Aguas lluvias

1.15 En relación a la infraestructura y proyecto de las aguas lluvias, descrita en el punto A.5.7 y Anexo 3.4 de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Presentar la cartografía en formato kmz/shp, incorporando el diseño y sistema de conducción hacia la cámara de decantación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- b) En relación a la calidad de las aguas que se propone infiltrar, se solicita identificar una calidad inicial y comprometer un monitoreo de ellas considerando que se contemplan incluir en estas zonas las áreas de estacionamiento que podría tener afectación por hidrocarburos u otro tipo de sustancias que deben ser previstas. Por ello incluir un plan de mantención y seguimiento de ellas.
- c) En relación a lo mencionado en el punto V del Anexo 3 de la DIA: “*se recomienda ejecutar una limpieza de canaletas previas al periodo invernal y su inspección dos veces al año para detectar cualquier anomalía en la infraestructura.*” Y “*mantener un registro de las limpiezas y mantenciones ejecutadas en las oficinas para verificar el estado del sistema de saneamiento de aguas lluvias.*”, se solicita presentar un programa de mantenimiento permanente, en apego las recomendaciones señaladas.
- d) Indicar si se considera alguna obra de captación de aguas en caso de eventos de grandes precipitaciones y/o fenómenos climáticos, por ejemplo, que la isoterma cero se encuentre bajo la cota mil (más probabilidad de aluviones).

Vías de acceso y caminos

- 1.16 En relación al punto A.5.3.1 de la DIA, se solicita mejorar la representación de la vialidad interna del proyecto en la fase de operación, ya que, por ejemplo, en la Figura 40, solo se visualiza una parte de dicha vialidad.
- 1.17 En relación al punto A.5.3.2 de la DIA, se solicita aclarar si la vialidad de servidumbre (camino a urbanizar) se entregará a Bien Nacional de Uso Público. Es importante aclarar este punto para poder determinar cuál es el acceso del proyecto en fase de operación. para el Colegio, especialmente el sector señalado en la Figura 42 de la DIA. Además, se solicita aclarar si se considera proyectar un acceso controlado en este sector, pues lo anterior podría interferir con las sendas del Parque Cordillera existentes en el sector. Al respecto, se solicita un pronunciamiento.
- 1.18 En relación al punto A.5.3.2 de la DIA, se solicita al titular un pronunciamiento sobre lo indicado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 02/24 del 27 de febrero del 2024: “*Resulta necesario que **el titular aclare** los alcances del término “urbanizar” el Lote 1-B-5, predio que acoge la servidumbre de tránsito, pues es de propiedad de tercero y tiene exigencias de urbanización en relación a la vialidad Pie Andino y Parque Pie Andino, que no se encuentran materializadas. En otras palabras, la servidumbre se verifica por un predio que posee declaratorias de afectación a utilidad pública, y además, se hade tener presente el Contrato con la empresa sanitaria, que indica como conexión viable para la prestación de los servicios la calle Carlos Peña Otaegui, lo cual debe aclararse, del mismo modo la expresión “alumbrado público”, ya que ello se comprende sobre un BNUP y no materializado en propiedad privada*”. Al respecto, se solicita un pronunciamiento.
- 1.19 En relación a lo mencionado en el punto A.5.9 de la DIA, Tabla 11 Resumen partes y obras permanentes, se solicita aclarar cómo se define el perfil de 12 metros de la calzada a materializar (Camino de acceso, Figura 43 de la DIA). Lo anterior, debido a que dicho perfil no es considerado en el CIP entregado en Anexo 2 de la DIA.
- 1.20 Respecto de las dimensiones del camino de acceso, este no corresponde a las dimensiones propias del sector rural, sino que es una vialidad urbana de estándares que no se condicen con una zona de conservación y preservación. Se solicita justificar ambientalmente esta condición,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

identificando o no afectación a la continuidad del ecosistema. Además, se solicita incluir dentro del permiso correspondiente al Art 55 de la LGUC.

- 1.21 De acuerdo a lo presentado en el punto 1.4.2 *Camino de Acceso* del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información y presentar mayores detalles sobre las rutas de ingreso y egreso al área del Proyecto, toda vez que el punto de acceso señalado en la Figura 8 de la DIA y ubicado en Calle El Peumo, tiene dos posibles rutas (Camino El Peumo y Camino San Ignacio, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 6 de la DIA. En base a lo anterior, se solicita al Titular aclarar las frecuencias de uso de dichas vías de acceso y rutas del Proyecto.

Suministros básicos

- 1.22 Se solicita al Titular aclarar y actualizar 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 de ruedas, lavado de camiones u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

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

b) Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas.

c) Presentar la implementación de un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

d) Identificar el sistema hídrico desde donde se extraerá el recurso natural renovable agua para cada fase del proyecto. Lo anterior es relevante, de manera de cumplir con lo mandatado en el artículo 19 del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 y literal a.6, viñeta 8, que expresan la necesidad de que las DIA informen “la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades”.

- 1.23 En el Anexo 2.2 de la DIA, Contrato de Servicio Privado de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas, se menciona que “de acuerdo a estudios realizados por la Empresa y que consideró los parámetros de consumos aportados por el Cliente, determinan un consumo medio diario de agua potable de 1,8 litros por segundo”. Este caudal, según expresa el certificado, se realizó en base a un cálculo de 1.200 alumnos (22% menos) y 8,5 hectáreas (37% menos), a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

diferencia de los 1.536 alumnos (a los que se ha de sumar el personal docente, administrativo y auxiliar del Colegio) y 13,47 hectáreas declaradas en la DIA.

En este sentido, se solicita al Titular adjuntar dicho estudio o en su defecto, ampliar la información mediante un nuevo análisis que demuestre que el caudal requerido y aprobado por la empresa sanitaria es suficiente para satisfacer la demanda hídrica durante las diferentes fases del Proyecto en que se considere su uso (construcción y/u operación).

Además, se solicita aclarar lo indicado en dicho certificado sobre que el predio se encuentra fuera de la zona urbana y del área de concesión de la empresa Aguas Cordillera S. A.

1.24 En relación a la pregunta anterior, el Contrato de Servicio Privado de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas (Anexo 2.2 de la DIA) indica factibilidad para el riego de 8.5 ha. Al respecto, se solicita aclarar, en función a las partes y obras del proyecto, esto es considerando áreas verdes, canchas de fútbol, futbolito, multicanchas, entre otros, la demanda de agua requerida para el riego y mantención de las instalaciones, identificando si el caudal aprobado por la empresa sanitaria se ajusta a dicha demanda.

1.25 Respecto de suministro de agua potable, vialidad interna y externa, suministro de electricidad y transporte de aguas servidas, presentado en el punto A.5 de la DIA, se solicita al Titular adjuntar plano de los trazados de conducción de Agua Potable, Caminos de acceso e internos, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas, en conjunto con los Canales, acequias y zanjas del área de proyecto (operativos o en desuso), a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, como en tabla resumen, y en archivo digital kmz desplegable en Google Earth.

1.26 En el punto A.5.4. Áreas Verdes de la DIA, el Titular señala que “*el Proyecto contará con áreas verdes interiores*”. Al respecto, se solicita estimar el consumo y la fuente de suministro hídrico asociado al riego de las áreas verdes que contempla el Proyecto, en l/s y a escala mensual.

Residuos sólidos

1.27 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 ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, en particular RESCON, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Anexo 5 (PAS 140) de la DIA. En este contexto el titular declara que “*Los materiales de rechazo (acero, aluminio, cartón, madera, vidrio, entre otros) en lo posible serán reutilizados dentro de la obra. En caso contrario, serán llevados a sitios de disposición final autorizados para este tipo de residuos.*”, observándose que algunas de las tipologías de residuos mencionadas tienen potencial de ser valorizados. Por lo anterior se solicita especificar, si éstos serán segregados para facilitar su valorización y/o reciclaje; asimismo se solicita considerar entre los destinatarios autorizados a empresas valorizadoras. Lo anterior, 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.

1.28 Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los residuos sólidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

(domésticos, industriales, peligrosos, entre otros) generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Residuos sólidos	Tipo de residuo	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
	2							

1.29 Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los productos químicos u otras sustancias generadas por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Productos químicos y otras sustancias	Tipo de productos químicos y otras sustancias	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
	2							

Residuos Líquidos

1.30 Respecto al punto A.6.6.2.1 de la DIA, Residuos líquidos industriales, se solicita al Titular señalar cuál será la disposición final de los residuos líquidos resultantes del procedimiento de lavado de canoas en caso de que el tiempo considerado para su evaporación no sea el suficiente para su volatilización total, toda vez que en la descripción del proyecto sólo se especifica la forma en que será retirada la parte decantada (sólida) de los residuos.

1.31 En el punto 1.5.1 del Capítulo 1 de la DIA, Tabla 10, se identifica una zona de 9 m² para el lavado de canoas de camiones mixer. Además, en el punto 1.6.1.2 se indica: “Considerando la exposición del agua de lavado a la radiación solar y viento, el agua se irá evaporando y los sólidos sedimentarán para posteriormente ser retirados manualmente a la Zona de acopio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

temporal de residuos industriales No peligrosos, hasta su traslado a disposición final por una empresa debidamente autorizada". Dado lo anterior, se solicita ampliar la presentación considerando una alternativa para disponer esos efluentes, en caso de que no se evaporen en su totalidad.

1.32 De acuerdo a lo presentado en el punto A.5.1.1 de la DIA, en el nivel de piso -2 está considerada una Cocina entro del equipamiento del colegio. En relación a esto, se solicita ampliar la presentación respecto de la fase de operación del Proyecto, describiendo la cantidad y calidad de residuos líquidos ahí generados e indicando si ésta cocina contará con algún dispositivo separador de aceites y grasas para los efluentes del recinto, con el fin de que los residuos líquidos den cumplimiento a la norma de emisión, D.S. N°609/1998 MOP, "Norma de emisión de residuos líquidos a sistemas de alcantarillado".

1.33 En el punto B.4 de la DIA, Emisiones del proyecto, el Titular declara en la Tabla 92, fase de operación, que: *"El certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por Aguas Cordillera S.A., considera capacidad para entregar suministro al colegio. Para mayor detalle ver Contrato de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del Anexo 2"* (Documentos de la DIA). Se solicita ampliar la presentación y presentar un cálculo de las emisiones liquidas durante la fase de operación, esto es considerando al menos las aguas servidas y los efluentes de la Cocina.

1.34 Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa los residuos líquidos/efluentes (aguas servidas, RILES, lavado de camiones, etc.), generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Efluente / RIL	Tipo de efluente/ residuo liquido	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
	2							

1.35 En relación a las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sustancias peligrosas y sustancias químicas generados por el proyecto, información descrita en la DIA y considerando las observaciones precedentes, se solicita al Titular incorporar y actualizar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato del punto 6 del presente ICSARA.

Flujos vehiculares



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- 1.36 En relación al punto A.6.1.6 de la DIA, Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio, se solicita incorporar los flujos asociados a las rutas mostradas en la Tabla 13 durante la fase de construcción.
- 1.37 En relación al punto A.7.1.1 de la DIA, Tránsito o circulación por movilidad de la población durante la fase de operación, se solicita aclarar la información expuesta en la tabla 43, ya que el en título se menciona que se hace una comparación de escenarios considerando medidas viales, cuando, por lo que se entiende del documento, no se considera ningún tipo de medidas de esta índole para el descarte del literal 7b) del RSEIA.
- 1.38 Se solicita al Titular detallar el flujo vehicular para la fase de construcción y operación, esto independiente de la presencia de contratistas o subcontratistas. Además, se solicita indicar el flujo máximo semanal, horario de vehículos y el periodo de tiempo en el que se extenderá la actividad (y el flujo/frecuencia), considerando la condición más desfavorable.

Fase	Actividad	Tipo de vehículo	Frecuencia máxima <u>diaria</u>	Frecuencia máxima <u>semanal</u>	Periodo de tiempo (ejm: 1 mes, 1 semana, etc)	Rutas preferentes
Construcción						
Total Construcción						
Operación						
Total Operación						

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. D.S. N° 31/16 del MMA.

- 2.1. 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, en relación al Anexo 4.2 de la DIA, Estudio de Emisiones Atmosféricas, se solicita al Titular lo siguiente:
- Rectificar los viajes considerados para el traslado de material “Estabilizado vialidad” del Año 1, presentado en la Tabla 6 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, el cual no coincide con el n° de viajes anuales ida y vuelta de mayor valor presentado en la Tabla 5 del mismo documento.
 - Ampliar la presentación indicando la profundidad a escarpar y la Espacialización en archivo kmz con la superficie a realizar la actividad, con motivo de justificar los valores presentados en la sección 5.1.3 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA.
 - Rectificar el nivel de actividad presentado en la sección 5.1.7 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA. Se aclara que el Nivel de actividad para la actividad de erosión eólica se obtiene tras la multiplicación de las hectáreas de acopio por los días al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

año en que se mantiene el material apilado, del cual se observa subestimación respecto a la información entregada para su cálculo.

- d) Se solicita aclarar la densidad utilizada para la determinación de las emisiones pertenecientes a la actividad de carga y volteo de material, toda vez que la densidad presentada en la Tabla 4 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA para el material “Tierra” es distinto al considerado en la Tabla 29 de la sección 5.1.8 del mismo documento.
- e) Ampliar la sección 5.1.8 del Anexo 4.2 de la DIA presentando en detalle el Nivel de actividad considerado para el cálculo de emisiones de la actividad de carga y volteo de material, junto a las emisiones generadas por esta actividad por cada año cronológico. Se solicita presentar cada tipo de material a transferir considerando la actividad de carga y posterior volteo, multiplicando por dos el resultado del total del material a transferir, ya que este se trasladará desde el proyecto a otro sector del proyecto o a botaderos autorizados. Además, se solicita ampliar la presentación, justificando la densidad considerada para cada material
- f) Aclarar los viajes (ida y regreso) por tipo de material – Proyecto, presentados en la Tabla 33 de la sección 5.1.9 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, la cual no coincide con el detalle presentado en la Tabla 6 del mismo documento.
- g) Se solicita aclarar la información presentada en la Tabla 36 de la sección 5.1.9 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, detallando específicamente que insumos transitarán por cada tramo establecido, manteniendo el nombre definido anteriormente en las Tabla 5 y Tabla 33. Lo anterior se solicita, puesto que no queda claro los números de viajes que son asignados a cada tramo y además existen viajes de materiales como “combustible” y “Residuos líquidos” que se desconoce por que tramos transitarán.
- h) Se solicita ampliar la presentación de la sección 5.1.9 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, incluyendo una tabla con el Nivel de Actividad considerado por cada tramo presentado en la Tabla 37. Lo anterior se solicita, ya que al existir distintos tramos de rutas presentadas en la Tabla 36, no queda claro cuáles serán los viajes asociados a los insumos que transitarán por cada tramo.
- i) Ampliar la presentación 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 (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986)
- j) Ampliar la presentación incluyendo un Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados del proyecto mediante supresor de polvo, donde se justifique el abatimiento mínimo de las emisiones en un 90%. Para considerar el Porcentaje de abatimiento presentado, el titular deberá entregar un detalle de la utilización y condiciones de aplicación, que permita acreditar su buena mantención. Este programa deberá incluir un encargado responsable de la aplicación del Programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este. Además, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.



- k) Ampliar la presentación incluyendo las emisiones del contaminante NH₃ en el resumen de emisiones de la fase de operación presentado en la tabla 100 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA.
- l) Rectificar la Tabla 106 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, respecto de las emisiones totales del año 4 (en adelante, ya que es la operación completa del proyecto en evaluación), la cual según el detalle presentado anteriormente se encuentra erróneo.
- m) Rectificar las emisiones del contaminante MP_{2,5} presentado en la Tabla 95 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, ya que, según el factor de emisión y Nivel de actividad, se observa errores en su magnitud.
- n) Se solicita ampliar la presentación de la sección 5.1.13 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, con las consideraciones (horas de funcionamiento, consumo de combustible por hora, densidades, entre otros) utilizadas para la obtención del nivel de actividad perteneciente a los grupos electrógenos
- o) Se solicita ampliar la presentación de la sección 5.1.14 del Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 4.2 de la DIA, con las características y tipo de combustible de las calderas mencionadas en el proyecto, que justifique la elección del Factor de emisión a utilizar. Incluir los criterios considerados para la obtención del nivel de actividad.
- p) En resumen, se solicita ampliar la presentación adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases considerando todos los lineamientos de la “*Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana*” (MMA, 2020). Este estudio debe entregar la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año, incorporar las observaciones antes señaladas y considerar la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, se deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación. Además, se deberá incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP_{2,5} y MP₁₀, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar. Lo anterior, se requiere puesto que el anexo de emisiones presenta diversos errores y carencia de información a lo largo de su desarrollo, además de presentar la información de manera inconexa, lo que dificulta la comprensión del proyecto y la estimación de emisiones.

Emisiones de ruido. D.S. N°38/11 del MMA.

- 2.2. Revisado el Anexo 4.3 de la DIA, Estudio de Ruido y Vibraciones, específicamente en el punto 5.2.2 Fase de Operación, el Titular señala que para la fase de operación la única fuente de ruido que tendrá el proyecto sería una (1) salida de gases, proveniente del grupo electrógeno ubicado en la sala técnica. Al respecto, se solicita al titular ampliar la información en relación a las actividades que realizará el colegio en su operación, en especial si considera la realización de actos, ceremonias, eventos y festividades, actividades deportivas, o el uso de música o voz amplificadas en recreos o similares (todos ellos con uso de altoparlantes), de modo que estas fuentes sean incorporadas en la evaluación del cumplimiento normativo en materia de emisión de ruido. Desde el punto de vista temporal, se solicita realizar la evaluación tanto para periodo diurno como nocturno, en caso de que así corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- 2.3. Se solicita ampliar el Estudio de Ruido y Vibración del Anexo 4.3 de la DIA, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto a nivel de suelo como en altura. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos, vanos y el suelo.

Recursos hídricos

- 2.4. De acuerdo a lo descrito en el Anexo 5 de la DIA, PAS 156, se realizarán dos obras de modificación en la quebrada sin nombre N°2, por lo tanto, si bien dicha quebrada es de régimen pluvial, el proyecto debe incorporar como normativa ambiental aplicable al proyecto la Ley General de Pesca y Acuicultura, específicamente en su artículo N° 136 de la citada Ley.

Patrimonio cultural. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

- 2.5. 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.

General

- 2.6. En relación a la normativa aplicable presentada en el Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular actualizar la información considerando las observaciones de este documento y conforme al formato del punto **6.10 del presente ICSARA**.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140

- 3.1. El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del DS N°40/12 MMA, presentado en el Anexo 5 de la DIA, está relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. El proyecto contempla el almacenamiento de residuos no peligrosos en la fase de construcción y salas de basura en la fase de operación. Al respecto, se solicita aclarar lo siguiente:
- a) En relación a la fase de construcción, punto a.1 del Anexo 5 de la DIA, se solicita aclarar la superficie del sector de acopio de residuos no peligrosos. En relación a esto, se solicita actualizar dentro del contenido del PAS, en el Anexo 3.2 (Planos) y en el punto A.4.1 de la DIA (Tabla 7).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- b) Para la fase de operación, se solicita indicar las especificaciones Técnicas de la construcción de los ductos, buzones de descarga hacia las salas de basura consideradas por el Proyecto, considerando que deberá dar cumplimiento a la Resolución N° 7328/1976 del MINSAL.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142

- 3.2. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, relacionado con los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del D.S. 148/03 MINSAL, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población. El proyecto contempla el almacenamiento de residuos peligrosos en la **fase de construcción**.

Al respecto, en relación al literal b) del PAS, presentado en el Anexo 5 de la DIA, 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 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 literal, en cuanto al diseño y la resistencia al fuego considera (F15).

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°148

- 3.3. En relación al PAS 148, presentado en el Anexo 5 de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Informar la metodología para el levantamiento de la vegetación a intervenir, incluyendo el tipo de muestreo y parámetros del muestreo como: el error de la muestra, tipo de parcela y el número de ellas, además de la entrega de las parcelas de inventario ejecutadas.
- b) Informar los antecedentes relevados de las parcelas de muestreo, tales como: especies arbóreas y arbustivas muestreadas, N° de individuos por especie, densidad (n° de individuos/ha), coordenadas UTM Datum WGS 84 de su ubicación.
- c) Entregar el trazado de urbanización del camino de acceso, en formato shape y kmz, e indicar si dicha obra estará afecta o no al PAS 148.
- d) En el formulario del PAS 148, se solicita verificar y/o rectificar el cuadro 6.1 de la corta, donde se señala “Total = 25,2 ha”, las que no corresponden a las informadas en el PAS.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°153

- 3.4. El proyecto se emplaza en un área declarada de protección, de acuerdo al Decreto Supremo N°82/1974, del Ministerio de Agricultura, donde se prohíbe la corta de árboles y arbustos en la zona de precordillera y cordillera andina de la Provincia de Santiago, cuya referencia legal es la Ley N°18.378/1984 del Ministerio de Agricultura. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular acreditar el permiso del artículo 153 del Reglamento del SEIA. Para su acreditación, deberá presentar los siguientes antecedentes:

- a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención.
- b) Descripción de las obras asociadas a la intervención.
- c) Descripción del área a intervenir y especies a intervenir.
- d) Propuesta de Medidas de Protección Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

e) Cartografía digital georreferenciada

Se sugiere presentar el formulario “Solicitud para la corta de árboles y/o arbustos aislados en áreas declaradas de protección”, el cual está disponible en la página web de CONAF.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°156

- 3.5. En los antecedentes presentados en el Anexo 5 de la DIA, relacionados al PAS Artículo 156, se presenta en el punto a.1 (pág. 5) y a.3 (pág. 14) la obra “Canal de Contorno”. En relación a esta obra, se solicita ampliar la información, aclarando la situación actual del Canal de Contorno, si éste ya fue construido y con recepción de obra por parte de la DGA, señalando conclusiones respecto de funcionamiento, según corresponda, adjuntando fotografías actuales desde distintos puntos del canal. Además, se requiere incluir una explicación sobre el contexto de saneamiento hídrico y si efectivamente el Canal de Contorno es parte de las obras del proyecto.
- 3.6. En lo que respecta al “Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción” detallado en el Anexo 5 de la DIA, se solicita al Titular:
- a) Realizar el monitoreo inicial en un momento lo más cercano posible al inicio de la construcción de las obras en el cauce, es decir, durante el primer evento climático que permita el escurrimiento superficial de las aguas a fin de establecer su condición basal.
 - b) Efectuar un monitoreo quincenal durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
 - c) Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
 - d) Realizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
 - e) Elaborar un Informe semanal, el cual deberá ser remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 3.7. En relación al PAS 156 y considerando las observaciones de la pregunta anterior (3.3 del presente ICSARA), se solicita completar la siguiente Tabla Resumen, para definir las obras a las cuales le sean aplicables los artículos 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación, Regularización o Defensa), siguiendo los lineamientos indicados en la Resolución DGA Exenta N°135/2020.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°160

3.8. Revisados los antecedentes presentados en el Anexo 5 de la DIA en relación al PAS 160, se solicita verificar la presentación de los antecedentes técnicos y formales para la evaluación del permiso ambiental voluntario, establecidos en el artículo 160 del Reglamento del SEIA. Al respecto, se solicita presentar lo siguiente:

- a) Respecto al camino de ingreso al proyecto, el cual se describe como camino de servidumbre, se solicita al titular dar cuenta respecto al uso que se le dará a este camino. En el caso que se disponga su apertura como vía de acceso y en él camino se desarrollaren actividades de urbanización, esta superficie debe ser incorporada en la solicitud PAS 160. Esto, a propósito que en el punto A.5.3.2 de la DIA, el titular indica que: *“El Proyecto considera urbanizar el camino de acceso que se encuentra emplazado al exterior del predio, correspondiente a la continuación de la Avenida La Plaza”*.
- b) En relación a las obras permanentes, el titular indica en la Tabla 2 del PAS que *“se contempla la ejecución de espacios docentes con salas de clases y multifuncionales, auditorio, biblioteca y laboratorios, además de sectores de administración junto con sectores deportivos que aportan con cancha de futbol, multicanchas y pista de atletismo. Por otro lado, se considera la implementación de 181 estacionamientos para vehículos particulares”*. Sin embargo, la Tabla 5 del citado Anexo se consideran las siguientes obras: Recepción y Administración, Templo y Salón, Salas Prebásica, Salas y Profesores, Salas, Auditorio, Salas Básica y Media y Casa de Retiro. Dado lo anterior, se solicita evaluar la aplicabilidad del PAS 160 a todas las obras permanentes del proyecto.
- c) En relación a los estacionamientos, este no se encuentra descrito en la Tabla 5 del citado Anexo, sin embargo, en el punto A.5.1.2 y Anexo 3.2 de la DIA, se visualiza un nivel -1 de estacionamiento. Aclarar si esta obra, dadas sus características, debe ser incluido en el PAS 160.
- d) Siguiendo el mismo criterio, se solicita presentar una tabla resumen con los sectores de Canchas, Multicanchas, pistas de atletismo, entre otras, y evaluar la aplicabilidad del PAS a dichos sectores.
- e) En relación a las obras del proyecto, se solicita rectificar de acuerdo a las observaciones precedentes e individualizar las superficies de las obras temporales presentadas en la Tabla 4 y las obras permanentes, presentadas en la Tabla 5 del PAS 160.
- f) Presentar un estudio agrologico o edafológico que describa a nivel predial la clase de capacidad de uso de suelo, en función al área de emplazamiento del proyecto, lo anterior debido a que solo acompaña un estudio de mecánica de suelo que no es atingente para establecer la capacidad de uso de suelo en el área del proyecto.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

Revisados los antecedentes presentados en el punto B.1.1.4 de la DIA, se solicita al titular incorporar un estudio acabado del Área de Influencia hidrológica, ampliando los antecedentes respecto a los cauces naturales existentes.

- 4.1. En el punto A.6.5. de la DIA, Extracción de recursos naturales, se declara que de acuerdo al Estudio de Mecánica de Suelos *“el nivel freático no fue detectado a las profundidades reconocidas. Adicionalmente, y dada la geología de la zona, napa principal no es probable detectar”*. En relación con esto, se solicita al Titular:
- a) Ampliar la información y presentar un estudio hidrogeológico del área de estudio, caracterizando los niveles freáticos en base a los datos DGA disponibles en su reporte de niveles estáticos de pozos (mensual) y adjuntar, de acuerdo a dicha información, plano de planta y elevación en escala 1:1000 y 1:500 o similar donde se aprecie la distancia a la napa freática y los cauces presentes.
 - b) Comparar dichos niveles con la máxima profundidad que poseen las obras civiles proyectadas, en particular, los cimientos o fundaciones, con el objetivo de verificar la no intervención del acuífero a consecuencia de la ejecución de las obras que contempla el proyecto.
- 4.2. En relación a la caracterización de recursos hídricos del área de influencia del proyecto, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado considerando lo establecido en la guía *“Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos Para La Evaluación Ambiental Del Recurso Hídrico”*, (SEA, 2022).

Área de Influencia Medio físico: Suelo

- 4.3. De acuerdo a lo presentado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar las áreas de escarpe, pues en el punto 1.6.1.4 Corta y despeje de vegetación en fase construcción, en la Tabla 53 Descompactación en fase cierre, en la Tabla 57 Movimientos de tierra en fase cierre, el Titular declara que se escarparán 1,11 ha (11.139, 42 m²) de suelo. Sin embargo, en la Tabla 21 del Anexo 5.1-A de la DIA, Informe de estimación de emisiones, se declara una superficie de escarpe de caminos de 0,72 ha (diferencia de 0,38 ha). Se solicita corregir y/o aclarar.
- 4.4. El proyecto considera la pérdida total de 2,3 ha de suelo de alto valor ambiental y sostenedor de biodiversidad, además, fragmentará la continuidad de la precordillera (piedmont andino). Al respecto, se solicita al titular lo siguiente:
- a) Presentar un mapa de riesgo de activación de procesos erosivos considerando al menos las características de actuales del suelo, pendiente y las obras que el proyecto planea, todo ello en formato kmz y sph (SIG).
 - b) Incorporar la cartografía georreferenciada de pendientes en formato kmz o shape; en base a las pendientes de la Pauta de Estudios de Suelos de SAG.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

Área de Influencia Medio físico: Geología, geomorfología y riesgos naturales

- 4.5. De acuerdo a lo presentado en el punto B.1.1.5 de la DIA, Riesgos Naturales, se solicita ampliar la información incorporando lo siguiente:
- a) Presentar una caracterización de la geología y geomorfología de la zona de emplazamiento del proyecto. Esta debe ser presentada a una escala adecuada y en relación a las dimensiones de las obras y partes del proyecto.
 - b) Se solicita que las figuras y mapas entregados tengan simbología, leyenda y escala, de manera de facilitar su interpretación, además se solicita incluir una descripción de la geología estructural en el área de estudio. En relación a esto, corregir las figuras 81 y 82 de la DIA.
 - c) En relación con la geomorfología, se solicita identificar las unidades geomorfológicas locales en la zona de emplazamiento del proyecto (como terrazas, quebradas, fondos de valle, depósitos aluviales, fluviales o coluviales, cerros isla, etc.), ya que son de interés para el análisis de peligros de origen geológico y geomorfológico.

Área de Influencia Medio biótico: Flora y Fauna

- 4.6. De acuerdo a lo presentado en el punto B.1.2.1 y Anexo 4.7 de la DIA, para el componente flora y vegetación el titular presentó una campaña de terreno realizada los días 28 y 29 de enero del 2022. Al respecto, se solicita indicar si la flora encontrada en el área del proyecto corresponde a toda la que potencialmente podría existir en el área de influencia del proyecto, dado que, en dicho anexo, el titular describe especies potenciales de geófitas en el área de influencia del proyecto. En este sentido, del análisis de la información presentada se desprende que existen probabilidades de encontrar especies protegidas que solo pueden observarse en otras épocas del año.

Adicionalmente, de acuerdo a lo observado en la visita a terreno ejecutada por el SAG, se identificaron ejemplares de flora (cactáceas) que no fueron identificados en la campaña de terreno ejecutada por el titular durante enero 2022.

Ante lo expuesto, se solicita actualizar la información de flora y vegetación mediante la ejecución de una nueva campaña de terreno, recabando antecedentes en épocas favorables para la observación e identificación taxonómica por ejemplo de geófitas, la cual corresponde a la época de primavera. Lo anterior se sustenta dado que durante el año 2023 y 2024 las condiciones ambientales en la región Metropolitana fueron favorables para el crecimiento de este tipo de especies y en general para toda la flora, por lo que la información presentada por el titular en la DIA requiere de actualización.

En relación a la campaña solicitada, se requiere dar cuenta de las dimensiones y sectores de presencia de los ejemplares identificados, densidad, especie, categoría de conservación, así como las acciones y/o medidas de protección, según corresponda, incorporando esta información en formato kmz y sph (SIG).

- 4.7. De acuerdo a lo presentado en el punto B.1.1.2 y Anexo 4.6 de la DIA, para el componente Fauna, el titular presentó una campaña de terreno realizada entre los días 15 y 18 de marzo del 2022. Al respecto, se solicita lo siguiente:
- a) Actualizar la información según lo señalado en la Guía “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos*” (SEA, 2022).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- b) Realizar una nueva campaña de levantamiento de información que involucre toda el AI del proyecto, en época de mayor actividad biológica. En particular dado a que el titular sólo realizó una campaña durante marzo del año 2022, información que no permite contrastar campañas que registren la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas, que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar, por lo tanto la información presentada para el componente fauna es insuficiente. Al respecto, se solicita incluir artrópodos en el monitoreo.
- c) Entregar la localización de los transectos utilizados para el levantamiento de información de fauna, coordenadas de inicio y fin, identificando el número de ellos, cuál fue el grupo estudiado en cada uno de ellos y las especies en estado de conservación. Dichos transectos también deben ser presentados en formato shape o kmz.
- d) Presentar el kmz de todas las obras y partes que componen el proyecto, así como también los kmz de los elementos analizados para los componentes fauna, flora y vegetación (área de influencia, puntos de muestreo), así como una planilla Excel con los registros de especies, según estación de muestreo y campaña, respectivamente.
- e) Dada la presencia de quebradas que han sido intervenidas, impidiendo el normal escurrimiento de las aguas, se solicita ampliar la presentación e incluir estas áreas dentro del monitoreo de fauna, para verificar la presencia de especies propias de esos ambientes. En especial dado que se solicita permiso para la corta de vegetación en el fondo de la quebrada norte del área del proyecto.
- f) Sobre la inspección en búsqueda de ambientes favorables para la identificación de hábitats relevantes para anfibios, se deberá presentar información respecto de todos los cauces naturales, quebradas incluidas, y cauces artificiales (canales de regadío, acequias, zanjas): canales de riego internos y externos; y red de drenaje del área de proyecto, la información deberá ser presentada de manera georreferenciada y en archivo kmz digital.
- g) Dado que la servidumbre de acceso tiene un ancho de 12 metros y que esta no coincide con las características de una servidumbre rural, se solicita justificar dicha condición, señalando si existe fragmentación de hábitat para la fauna.
- h) Actualizar la información presentada para Ruido en fauna, en función de que esta se deberá realizar según la información actualizada de terreno, a fin de obtener una correcta identificación de hábitats de relevancia para fauna nativa, considerando la diversidad de especies según la información actualizada y criterios de evaluación según afectación Fisiológico o conductual.

Área de Influencia Medio Humano y construido

- 4.8. En relación con el punto 5 Caracterización del Grupo Humano presente en el Área de Influencia del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita al titular realizar un nuevo levantamiento de información primaria debido a que la cantidad de cuatro entrevistas presentadas no dan cuenta de la representatividad de los grados de saturación, tal y como se menciona en el punto 1.1.5 de la guía “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios*” (SEA, 2022) (disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf), en específico en el punto “d. Presentar grados de saturación de las entrevistas”: “En la investigación cualitativa la información es la que guía el muestreo (y su tamaño). Es preciso que evolucione en el propio campo, ya que se deben cubrir todos los requerimientos conceptuales del estudio, y no la adaptación a unas reglas metodológicas. No obstante, algunos autores definen números de casos o puntos en los que podría alcanzarse la saturación teórica:

- Bertaux (1981): 15 casos es el número mínimo.
 - Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
 - Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- Para más información respecto a los grados de saturación, revisar: Mark Mason. 2010. *Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews*. *Forum Qualitative Sozialforschung. Qualitative Social Research*, 11(3), Art. 8. Disponible en su sitio web, www.qualitative-research.net.” (Pie de página, SEA, 2022)

Y el Criterio N°4 de la “Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), (disponible en el siguiente enlace: <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-area-de-influencia-de-los-sistemas-de-vida-y-costumbres-de>),

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 en el AIMH. (Para más información revisar la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf y “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA” (SEA, 2017), disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf).

Para este nuevo levantamiento de información, se solicita al titular entregar:

- a. Las pautas y bitácoras de las entrevistas realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano),
- b. Presentar fechas y horarios en cual fueron realizadas las entrevistas,
- c. Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas),
- d. Presentar lo grados de saturación de ellas,
- e. Consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas,
- f. Presentar los registros fotográficos del trabajo de campo,
- g. Justificar metodológicamente la elección de la localización los entrevistados seleccionados para las campañas de terreno, y localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y con la cartografía digital adecuada, en formato kmz.

a) Además, se solicita al titular entrevistar a un actor clave dentro de la Asociación de Parque Cordillera, y al guardaparques de la misma asociación, para así identificar las prácticas y actividades recreativas que se realicen dentro del Área de Influencia de Medio Humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

b) Por último, se solicita al titular incluir y analizar las características etáreas y de género del Área de Influencia de Medio Humano, así como también a las personas entrevistadas de manera de poder determinar si se presentan las características adecuadas para poder *“visibilizar la existencia de hombres y mujeres en el AIMH de un proyecto determinado, así como las diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la predicción y evaluación de impactos ambientales”*, entregando antecedentes técnicos que permitan descartar posibles impactos, tal como lo menciona el instructivo *“Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género”* (SEA, 2017), (disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf).

4.9. En referencia al punto 3.3 Técnicas e Instrumentos para el Levantamiento de Información Primaria del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, y en particular con el título *“Reuniones con actores claves”* el titular indica que *“se generaron reuniones virtuales dado el contexto de Emergencia Sanitaria en que se restringe el acercamiento presencial entre las personas. A través de correos electrónicos se coordinaron las reuniones, las que, una vez acordada la fecha y hora del encuentro, se llevaron a cabo a través de la plataforma Microsoft Teams. Las reuniones se estructuran en base a la “Guía para la Participación Anticipada de la Comunidad en Proyectos que se presentan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” del SEA (2013)”*, y debido a que el proyecto fue ingresado al Sistema de Evaluación e Impacto Ambiental el 30 de enero del presente año, se recuerda al titular que en noviembre del 2023 el Servicio de Evaluación Ambiental publicó la *“Guía para la Participación Ciudadana Temprana en Proyecto que se presentan al SEIA”* (SEA, 2023). (disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/11/24/Resolucion_202399101925_Guia_PC_T_VF.pdf) por lo que las reuniones con actores claves se deben realizar bajos los criterios de la guía antes mencionada. Además, se solicita al titular aclarar por qué argumenta que las reuniones generadas se realizaron en contexto de Emergencia Sanitaria, considerando que en el año 2023, ya no existían restricciones sanitarias.

4.10. Se solicita al titular aclarar cómo serán las condiciones y medidas del acceso privado *“Camino de Servidumbre”* mencionado por el titular en la Visita Técnica realizada el 15 de febrero del 2024 (disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/02/19/734f-6077-4ffd-97f8-714566877b2b>), considerando las fases de construcción y operación.

4.11. Revisado el Anexo 4.5 de la DIA, Estudio del Sistema de Movilidad Local del Proyecto, se solicita que el informe se ajuste a la metodología descrita en el documento *“Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios”* (SEA 2022)”. En relación a esto, se solicita lo siguiente:

En general:

- a) Incorporar el cronograma del Proyecto al estudio de movilidad, el cual debe tener coherencia con los escenarios analizados en el estudio presentado.
- b) Incorporar en el objetivo general y en objetivos específicos, que el análisis se realizará para las fases de construcción y operación del Proyecto.
- c) Presentar un kmz del proyecto que contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior, considerando todas las fases del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- d) En relación con el área de influencia mostrada en la Figura 8, se solicita presentar la categorización que permita respaldar técnicamente las 10 intersecciones consideradas como área de influencia. Además, se solicita presentar una figura que permita visualizar dichas intersecciones (punto 6.1 del Anexo 4.5).
- e) Incorporar como anexos todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. En relación con lo anterior, se solicita especialmente incorporar las planillas con el cálculo de los flujos inducidos del proyecto en análisis y de los proyectos considerados dentro del área de influencia y con los cálculos de niveles de servicio de los modos de transportes analizados (por ejemplo, capacidad de paraderos).
- f) Se solicita que las mediciones vehiculares utilizadas para representar la situación actual del proyecto no tengan una antigüedad mayor que 1 año, al presentar el estudio. Lo anterior, ya que el Titular utiliza, de manera correcta, la metodología indicada en el DS30/2019 del MTT para determinar la periodización del proyecto, pero en el artículo 3.3.1 de dicho decreto, se menciona que las mediciones no pueden tener una antigüedad superior a 12 meses al momento de presentar el IMIV, lo cual se aplica en consecuencia para la DIA. Esto se menciona, considerando lo mostrado en la letra c) del punto 6.3.3.
- g) En relación con la caracterización del transporte público, se solicita utilizar una información actualizada de los BIP obtenidos de la matriz de viaje del DTPM, ya que se usa una fuente del año 2019, siendo que existe información más actualizada.
- h) En relación con los paraderos elegidos para ser evaluados en fase de construcción y operación, se solicita considerar solamente las paradas PC635, PC622, PC636 y PC1050. Lo anterior, se justifica teniendo en cuenta que las paradas PC634 y PC623 contemplan los mismos servicios que las paradas descritas anteriormente, pero se emplazan a mayor distancia del acceso del proyecto, por lo que no es esperable que sean una alternativa para los usuarios del proyecto.

Tabla 53. Paraderos del Sistema Red evaluados Fase de Construcción y Fase de Operación.

Paraderos	Recorridos	
	N°	Servicios
PC 634	3	C02; C02c; C09
PC 623	3	C02; C02c; C09
PC 635	3	C02; C02c; C09
PC 622	3	C02; C02c; C09
PC 1050	1	421
PC 636	3	C02; C02c; C09

Fuente: Matriz de Viajes de O-D 2019 - Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM).

- i) Se solicita incorporar un apartado que describa los escenarios definidos para los diferentes análisis realizados detallando qué considera cada uno. En este sentido, al menos se deben evaluar los siguientes escenarios para todos los modos de transportes:

Fase de construcción

- Escenario situación actual
- Escenario situación base (flujos situación actual proyectados)
- Escenario situación con proyecto (flujos escenario base + flujos del proyecto en fase de construcción)

Fase de operación

- Escenario situación actual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- Escenario situación base (flujos situación actual proyectados)
 - Escenario situación con proyecto (flujos escenario base + flujos del proyecto en fase de operación)
- j) Aclarar el corte temporal evaluado para el Proyecto. Considerando que éste debería empezar a operar el 2028, la situación actual debería ser el año 2024, situación base el año 2028 y situación con proyecto el año 2028.

Para la Fase de Construcción:

- k) Aclarar la ruta de camiones definida para la fase de construcción en relación con lo ilustrado en la tabla 43 y figura 13 del estudio de movilidad, específicamente el tramo de Camino El Alba. Aclarar por qué no se considera el camino más directo, o sea continuar por General Blanche hasta Av. La Plaza y, por el contrario, se opta por esta ruta más larga por Av. Camino El Alba.

Para la Fase de operación:

- l) Considerando que el Titular no presenta un IMIV del proyecto, se solicita presentar una simulación de la categorización del Proyecto como referencia para los flujos inducidos y el área de influencia a analizar. Lo anterior, sin perjuicio de que el Titular puede realizar los cálculos de los flujos inducidos del Proyecto de acuerdo a las tasas reglamentadas en el DS N°30/2019 del MTT.
- m) En relación con las rutas en fase de operación, se solicita incorporar las Avenidas Camino El Alba, Camino Las Flores.
- n) Se solicita corregir la tabla 44 del Anexo 4.5 de la DIA, donde sólo se ilustra una vía y, además, dicha vía no se encuentra dentro del área de influencia definida, ni tampoco dentro de la comuna. Se solicita verificar este error en el resto del informe.
- o) En relación con el catastro presentado, se solicita adjuntar los respaldos digitales que permitan dar cuenta de lo descrito en este acápite, por ejemplo, lo informado en la tabla 48 del Anexo 4.5 de la DIA.
- p) En cuanto a la modelación presentada, se solicita incorporar en el cuerpo del informe, los resultados de la calibración del modelo para todos los períodos modelados. Además, incluir planillas Excel por cada período, donde se muestre la comparación entre los valores de las variables relevantes observadas y modeladas. Lo anterior, deberá considerar los indicadores que validan la correcta representación de las variables operacionales de la situación actual que validan la calibración y por consiguiente los resultados de los demás escenarios de modelación.
- q) Se solicita aclarar cuál es la tasa usada para proyectar los flujos de todos los modos de transporte analizados, y, además, incorporar la planilla de cálculos usada para establecer los flujos en situación base.
- r) Se solicita incorporar un acápite que analice los resultados obtenidos en la situación base del proyecto.
- s) Se solicita incorporar los grados de saturación del escenario situación con proyecto y compararlos con la situación base. Además, hacer esta comparación con los tiempos de desplazamiento a nivel de arco y no solamente en general (esto se menciona en base a los resultados visualizados en las tablas 116, 117 y 118 del Anexo 4.5 de la DIA). Además, se solicita considerar esto para los tres períodos evaluados, o sea, Punta Mañana, Punta Medio día y Punta Tarde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

4.12. En relación al Anexo 4.5 de la DIA, Estudio del Sistema de Movilidad Local del Proyecto, se solicita aclarar lo siguiente:

a) Se establece que tanto el acceso peatonal y vehicular se llevaría a efecto por Av. Plaza N°3000 (dirección de Lote 1-B-5), predio que otorga la servidumbre de tránsito al Lote 1.B (Av. Plaza N°3000, no correspondería a la dirección del proyecto).

b) Considerar que por dicha servidumbre de tránsito no sólo tendría acceso el futuro Colegio San Francisco de Asís, puesto que también ella sirve al predio que otorga la opción de acceso como también a los lotes 1.A y 1.C, en acuerdo al plano 7971 del CIP, por tanto, se debe justificar la no consideración de este aspecto en el estudio presentado, aclarando si la servidumbre de tránsito propuesta es suficiente para la demanda que el establecimiento educacional requiere.

c) Se solicita al titular realizar un análisis de la capacidad de transporte público para la fase de operación y de construcción, considerando los trabajadores que movilizará el proyecto ya sea en fase de construcción, así como el personal del establecimiento educacional para la fase de operación (administrativos, profesores, y auxiliares, evaluando los periodos puntas mañana y tarde en relación a la ocupación, frecuencia y disponibilidad de pasajeros de los servicios de buses que utilizan los paraderos evaluados, lo anterior, en base a la “Metodología de medición de tasas de ocupación en punto y paradero” del Directorio de Transporte Público Metropolitano.

d) De acuerdo a lo presentado en el EML (Anexo 4.5 de la DIA), se solicita aclarar si dentro de los viajes en transporte privado y/o peatonales, se consideró la movilización de profesores, administrativos, auxiliares, contratistas, entre otros actores que harán uso del colegio.

e) De acuerdo a lo indicado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 02/24 del 27 de febrero del 2024: *“Se debe considerar que la avenida La Plaza, en su calzada norte, no es un Bien Nacional de Uso Público, sino que es propiedad privada perteneciente al Condominio situado al norte de ella. Incluso en la Tabla 27 del Anexo 4.5 de la DIA (páginas 35 y 36) se presentan dos fotografías correspondientes a la Av. La Plaza, acera norte, entre calle Monseñor Alvaro del Portillo e ingreso Parque Plaza Sur, las cuales tampoco son BNUP, por tanto, no pueden considerarse en la evaluación para los desplazamientos de los flujos peatonales”*. Se solicita un pronunciamiento al respecto.

Área de Influencia Patrimonio cultural y Arqueología

4.13. Analizado el punto B.1.3.2 y el Anexo 4.10 Informe de Arqueología y Patrimonio de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación sobre los antecedentes historiográficos atinentes a la comuna de estudio, como por ejemplo considerando la cercanía del área de estudios con los baños de Apoquindo, o que el área formó parte de las tierras del cacique Apoquindo, en cuyo territorio habría existido una colonia de Mitimaes, entre otros. Además, se solicita al Titular considerar que a unos 1500 m al SO del área de estudio, en el marco de la DIA del proyecto “Equipamiento deportivo y recreativo El Remanso Las Condes”, se identificaron hallazgos líticos.

Son diversos hitos y procesos culturales que incidieron en los potenciales procesos de formación de sitio del área de estudio y en los eventuales materiales arqueológicos a encontrar y que son necesarios informar en la DIA, por lo que se solicita profundizar en estos aspectos.

Artículo 5) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

4.14. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas en este ICSARA, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023).

- 4.15. En relación a los antecedentes de la componente Ruido y Vibraciones, presentados en Anexo 4.3 de la DIA, se solicita ampliar la información mediante la inclusión de un nuevo Estudio de Ruido y Vibraciones que aborde las observaciones contenidas en el presente ICSARA, que dé cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y considere los lineamientos de la “*Guía para La Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA*” (SEA, 2019), esto es, considerando la peor condición ambiental.

Artículo 6) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.16. De acuerdo a lo solicitado sobre la actualización de las características del suelo en el presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la presentación, y presentar los antecedentes para descartar que en la fase de construcción y operación el proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, considerando en el análisis la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Para lo anterior, deberá considerar la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*” (SEA, 2023).
- 4.17. Dado que el proyecto se emplazará en un área protegida según DS N° 82/2011 del MINAGRI, se solicita ampliar la información y evaluar que no se generarán efectos adversos significativos sobre los componentes ambientales del área del proyecto, generando una fragmentación del ecosistema, afectación sobre quebradas y el libre escurrimiento de las aguas y sobre las instalaciones urbanas aguas abajo del área que se propone intervenir.
- 4.18. Se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, según lo establecido en el artículo 6 del D.S. N° 40/2012, del MMA y la letra b) del artículo 11 de la Ley N°19.300 y considerando las observaciones del presente ICSARA. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
 - b. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - c. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
 - d. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

- 4.19. En atención a las consultas del presente ICSARA que tienen relación con suelo y recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, de acuerdo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

con lo establecido en el artículo 6 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se solicita considerar el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).

Artículo 7) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Art 7, Letra b) Obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

- 4.20. En referencia a la Figura 11. Ciclovías, Área de Influencia del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, debido a que la Avenida La Plaza es una de las principales vías de la ruta de camiones y pasarán 79 camiones al día en promedio durante la fase de construcción (Anexo 4.5 Estudio del Sistema de Movilidad Local de la DIA), se solicita al titular señalar como se relaciona el recorrido de camiones con el flujo de la ciclovía antes mencionada, y presentar medidas de control en caso de ser necesario, entregando los antecedentes técnicos para descartar los eventuales impactos a la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.21. De acuerdo con lo señalado en la DIA en el punto A.3.2.1.2 de la DIA, el único ingreso a las dependencias del colegio será a través de Av. La Plaza en la altura del N° 3000. Dado lo anterior, se solicita al titular descartar el impacto sobre Av. La Plaza, transformándola en un *drop off* para dejar y retirar a los estudiantes del propio establecimiento, con perjuicio a toda la comunidad que habita su borde norte. Se solicita considerar en el análisis los vehículos detenidos y/o un régimen de baja velocidad para poder acceder a las instalaciones en función de la complejidad de operación vial de la servidumbre de tránsito.
- 4.22. En relación al punto 6.2.2.2 Análisis Vehicular del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se recuerda al titular que en el eventual caso de que presente un IMIV aprobado, el titular debe incorporar las definiciones, resultados y medidas en el capítulo de Descripción de Proyectos, tal como lo indica la “*Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA*” (SEA, 2017) (disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transport_171122_web.pdf), 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*”.
- 4.23. A partir de lo mencionado por el titular en el punto 6.2.2.2 Grados de Saturación del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita a titular:
- a) Realizar un análisis comparativo de los grados de saturación del escenario situación con proyecto y compararlos con la situación base, los tiempos de desplazamiento a nivel de arco y no solamente en general para el escenario de la situación con y sin proyecto (esto se menciona en base a los resultados visualizados en las tablas 34, 35 y 36 del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA), y los tiempos de desplazamiento en porcentaje a nivel de arco considerando el escenario con y sin proyecto considerando esto para los tres períodos evaluados, Punta Mañana, Punta Medio día y Punta Tarde.
- b) Lo anterior debe ir respaldado con los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte de los eventuales impactos al artículo 7 letra b) del D.S. 40/2012 MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

4.24. Considerando lo mencionado por el titular en la Tabla 33. Grado de Saturación con Proyecto, donde se visualizan arcos que son superiores al 85%, se solicita al titular entregar antecedentes técnicos para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del D.S. 40/2012 MMA. Se recuerda al titular que “*en caso de que el escenario actual en cada una de las líneas de detención o pistas, para cada arco de modelación, sea superior al 85%, el proyecto debe buscar no aportar un aumento mayor al 1%, teniendo en consideración todos los antecedentes y excepciones indicadas en el artículo 3.611 del Decreto N°30 (MTT, 2019) relativo a la mitigación de impactos y parámetros para la determinación de semejanza entre los estándares o niveles de servicio*” (“Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA, 2022), disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf).

4.25. En relación al punto 6.2.2.2 Análisis Vehicular del Anexo 4.4 Estudio de Medio Humano de la DIA, se solicita al titular presentar la situación basal en relación con el flujo vehicular del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) para poder descartar una posible afectación en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos. Además, se solicita incorporar una tabla con el flujo de camiones diarios, desplazamiento peatonal, de ciclos transporte público, durante todas las fases del proyecto. Finalmente, se solicita al titular ampliar la información para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del D.S. 40/2012 MMA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto, según la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Peatonal		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Ciclos		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Transporte Público		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

4.26. En relación al estudio de movilidad presentado en el Anexo 4.5 de la DIA y considerando que el acceso del proyecto en fase de construcción y las rutas definidas para dicha fase, se proyectan en una zona turística (sendas peatonales del Parque Cordillera), se solicita considerar la evaluación del descarte del literal 7b) para los fines de semana durante la fase de construcción del proyecto.

Art 7, Letra d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura, o intereses comunitarios

4.27. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 4.4 de la DIA, en la zona donde se emplaza el proyecto en evaluación se encuentra el acceso a equipamientos recreativos reconocidos en los IPT. Por un lado, se tienen el Bosque Pie Andino y el Parque Quebrada Los Codos Norte, los cuales se encuentran reconocidos por el PRC de la comuna de Las Condes (numeral 18.a y 18.f respectivamente) y, en segundo lugar, se encuentra el Parque Quebrada Los Codos Sur, el cual se encuentra reconocido por el IPT anteriormente citado en el numeral 18.c y además en el PRMS según consta en el artículo 5.2.3.3 código 0-25. En relación a esto, se solicita al Titular:

- a) Localizar espacialmente, a través de una representación cartográfica y en un plano a escala adecuada, en formato kmz, los parques intercomunales Bosque Andino, Parque la Quebrada de las Condes Norte, y Parque Quebrada Las Condes Sur.
- b) Catastrar y caracterizar con mayor profundidad los senderos de trekking, indicando de forma gráfica y descrita los recorridos actualmente realizados por la comunidad para el aprovechamiento de los parques intercomunales que se indican (Bosque Andino, Parque la Quebrada de las Condes Norte, y Parque Quebrada Las Condes Sur).
- c) A continuación, revisar en mayor profundidad la posible afectación que pueda generarse tanto en la accesibilidad a los parques y bosque indicados, como también en su correcto uso y aprovechamiento.
- d) Entregar los antecedentes técnicos que permitan descartar los posibles impactos al uso y visita de los parques, bosques y las rutas de trekking que son utilizadas por la comunidad en los parques intercomunales Bosque Andino, Parque la Quebrada de las Condes Norte, y Parque Quebrada Las Condes Sur, además se solicita al titular descartar que las circulaciones asociadas al proyecto, tanto en las fases de construcción como de operación, intervengan en la circulación de los visitantes a los parques antes mencionados.

4.28. Se solicita al titular presentar una actualización del análisis del Artículo N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA en base a las observaciones del presente ICSARA.

Artículo 8) Localización y Valor Ambiental del territorio

4.29. En relación a lo señalado en el punto 8.3.1.1 del PMRS, con relación al área de preservación ecológica, establecida en el PRMS según Dictamen N°39766/2020 de Contraloría General de la República, se solicita al Titular profundizar en el análisis para descartar afectación sobre los objetos de protección de dicho APE considerando además de la extensión, la magnitud y duración, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, aclarando que forma el titular asegura la permanencia de los valores naturales de suelo, flora y fauna presenten en el área de influencia del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

Artículo 10) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- 4.30. De acuerdo a lo presentado en el punto B.1.3.2 de la DIA, Patrimonio y arqueología, y considerando las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular descartar su posible afectación y la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y b) del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA, considerando además del componente arqueológico, la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

Resumen

- 4.31. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar el análisis del descarte presentado en base a las consultas y/o solicitudes del presente ICSARA y actualizar los antecedentes presentados en las fichas resumen, de acuerdo al formato del punto **6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. Revisado el Anexo 6 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular ampliar la información e incorporar lo siguiente:
- a) Identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar el medio ambiente o la población, rectificando aquellos aspectos que no son ambientales, como accidentes de tránsito, accidentes de terceros u otros que no son parte de lo establecido en el Título VI. Párrafo 2° Del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, específicamente los artículos N° 102, 103 y 104 del D.S. N° 40/2012 del MMA.
 - b) Identificar las situaciones de riesgo que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, en los casos que correspondan, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente y/o al mismo proyecto. Se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas a los riesgos climáticos, por ejemplo, específicamente en el área del proyecto, los aluviones, cambios en la isoterma cero, entre otros. Para este análisis, el Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “*Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA*” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.
- 5.2. Se solicita considerar dentro del Anexo 6 de la DIA, *Plan de Emergencia y Contingencia*; el riesgo por accidente de fauna silvestre y proponer las acciones que se deben considerar en el caso de haber un animal herido y que este se encuentre imposibilitado de moverse por sí sólo. En relación a esto, se solicita que el plan mencione lo siguiente: “*se deberá dar aviso al Prevencionista de Riesgo y/o Encargado de Medioambiente, el cual dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA)*”.

En relación a lo anterior, se indica que el titular deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al SAG y que, a su vez, es el titular el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG, por lo cual se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

solicita definir previamente los centros a los cuales el titular podría trasladar la fauna. Además, posteriormente se deberá informar las acciones realizadas con sus resultados.

Se solicita que este plan de acción sea considerado durante todas las fases del proyecto. Además, se recuerda que los costos asociados al rescate y hasta que el animal sea nuevamente liberado en su hábitat son de responsabilidad del titular.

- 5.3. En relación al suelo, se solicita al titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia del Anexo 6 de la DIA, la situación de riesgo asociada al derrame de sustancias y mencionar las medidas que tomara frente al caso de producirse dicho derrame. Dentro del análisis se solicita evaluar el recurso suelo afectado y presentar un plan para restituir a las condiciones iniciales de este, usando como indicador el sector inmediatamente aledaño al suelo afectado.
- 5.4. Con relación a la componente hidrología, se solicita al titular incorporar un estudio de inundación del área de influencia para un tiempo de retorno $T=100$. En relación a esto, se debe presentar un análisis de la red de escurrimiento natural concentrado o quebradas menores, a escala de proyecto, para verificar la interacción del proyecto con los sistemas cauces naturales existentes en el área de emplazamiento del proyecto. Se sugiere utilizar, como base de información, imágenes aéreas de diferentes períodos, levantamiento topográfico y reconocimiento de terreno por experto. Además, se solicita incorporar al análisis, el efecto del escurrimiento laminar proveniente desde los sectores más altos existentes en el área (cuenca aportante), garantizando que no se generarán mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de la construcción de áreas impermeables (en comparación a los producidos en la situación base sin proyecto), factor que podría incidir en la sustentabilidad y operación del proyecto. Para sustentar este análisis, se deberá adjuntar estudio de infiltración del suelo, toda vez que este aspecto se trata de un requisito técnico relevante para confirmar, además, la factibilidad de la solución propuesta para las aguas lluvias del proyecto (presentada en el punto A.5.7 de la DIA).
Lo anterior, en atención a que el proyecto se ubica en un área de riesgo por inundación de cauces naturales, que si bien se describe en el punto B.1.1.5 de la DIA, requiere de mayor información para su correcto desarrollo.
- 5.5. Se solicita al Titular adjuntar en el Anexo 6 de la DIA los antecedentes técnicos que se hagan cargo del contacto de aguas lluvias con combustible, escombros u otros residuos durante la fase de construcción y operación del proyecto, considerando el manejo que se aplicará a dichas aguas en el sistema de saneamiento propuesto.
- 5.6. Se solicita incluir un procedimiento que se haga cargo de eventuales contingencias o emergencias relacionadas con el sistema de lavado de ruedas y canoas durante la fase de construcción del proyecto.
- 5.7. De acuerdo a lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas N°2594/2018, presentado en el Anexo 2 de la DIA, el área de emplazamiento del proyecto se encuentra en un Área de Alto Riesgo Natural por Inundación, riesgo proveniente de los cauces naturales existentes en el sector. En relación a esto, se solicita ampliar la información y analizar el riesgo de inundación que señala dicho certificado. Para analizar el riesgo de inundación, se deberá desarrollar un Estudio de Riesgo de Inundación, en el que se deberá determinar el área de inundación para un periodo de retorno de 100 años. Asimismo, se solicita un pronunciamiento respecto de si se da cumplimiento a las franjas de protección de quebradas, según señala la norma PRMS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

5.8. En relación al punto 7.3 del Anexo 6 de la DIA, se solicita:

- a) Rectificar los contactos pertenecientes a la Dirección de vialidad del MOP, incluyendo el teléfono de la Jefatura provincial de Vialidad Santiago.
- b) Incluir los Teléfonos de emergencia de la Dirección General de Aguas de la región Metropolitana, responsables en materias de recursos hídricos.
- c) Incluir el teléfono y contacto de los centros de rescate de fauna propuestos por el titular, en caso de traslado de fauna accidentada y/o herida.

5.9. En relación al Anexo 6 de la DIA, Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita ampliar la información y presentar un análisis de peligros geológicos y geomorfológicos en el área del proyecto. Lo anterior, debido a que el proyecto se encuentra en un área de alto riesgo natural por inundación, acorde al PRMS y además, está ubicado en una zona de pendiente cercana a la traza de la falla San Ramon. Se solicita que el análisis considere la variable de cambio climático, precipitaciones intensas en cortos periodos de tiempo, la variación de la isoterma cero que implica un aumento de precipitaciones (aluviones), y la presencia de quebradas en la zona donde estarán emplazadas las obras y partes de proyecto. Estos resultados deben ser concordantes con los riesgos identificados en el plan de prevención de contingencias y emergencias, por lo cual, actualizar de acuerdo con lo solicitado en la pregunta 5.1-a) de este ICSARA.

5.10. Se solicita al Titular actualizar el Plan de Contingencia y emergencia presentado en el Anexo 6 de la DIA de acuerdo a las observaciones precedentes, considerando entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo a la **Tabla 6.8** del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto

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

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

6.1. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

6.3. Cronología y Mano de obra

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

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

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6.6. Emisiones y Residuos

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

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

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

[Emisión n]	[...]
-------------	-------

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

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

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias 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.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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.	
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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 para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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 actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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

6.10. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] 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 para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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).]

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

- 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).
- Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

7.1. Revisado el Capítulo G.1 de la DIA, se establecen como “neutras” varias de los lineamientos del proyecto con los Objetivos Estratégicos de la ERD, señalando que el proyecto *“no aplica” al cumplimiento del objetivo*, sin embargo, tampoco se señala un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo con lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada objetivo estratégico.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

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

7.2. Dada la duración de las obras (punto A.6.2 de la DIA), las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta los impactos que tendrá esta iniciativa en el espacio público circundante, para lo cual se solicita:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.

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

- 7.3. Se solicita al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal del proyecto habitacional y espacios comunes que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, ramplas, etc.
- 7.4. Se solicita detallar número de ascensores que se crearan en relación a la proyección de la nueva población que recibirá este proyecto.
- 7.5. En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se solicita adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario para el soterramiento de redes eléctricas del Proyecto.

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

- 7.6. Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con una Sede Social, donde los futuros vecinos puedan hacer uso y disponer de dicho espacio, a fin de permitir la organización vecinal y la cohesión del tejido social.

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.

- 7.7. Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, superficie, cantidad de especies y/o porcentaje de nativo/endémico, con la finalidad de evaluar si las áreas verdes del Proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica.
- 7.8. Se recomienda al Titular suscribir un Compromiso Ambiental voluntario sobre “Plan de Manejo del área verde comunitaria”, con el objetivo de salvaguardar las formaciones vegetacionales y flora, endémicas y/o nativas presentes y/o potenciales en el lugar, por medio de diversas acciones de cuidado y protección que aseguren su sobrevivencia a mediano (3 años) y largo plazo (10 años).

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.9. A efecto de combatir la crisis hídrica, se solicita al Titular suscribir como CAV la implementación de un sistema de captación y recolección de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- 7.10. Se solicita al Titular indicar si cuenta con almacenamiento de agua potable para ser utilizada cuando no se cuente con las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos estanques, capacidad, horas y suministro independiente a tener.
- 7.11. Se sugiere al titular incorporar el CAV de facilitar un espacio en las instalaciones para que se desarrolle un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad.

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

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

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

- 7.14. 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 como CAV la incorporación de este tipo de tecnologías, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).
- 7.15. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la presentación de 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. Se recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico – (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 7.16. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana, se sugiere que el Titular incluya como “Compromiso Ambiental Voluntario” la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos dentro de los estacionamientos del Proyecto.

- 7.17. Además, se sugiere al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública aledaña.

8. Relación con Políticas, Planes y Programas de desarrollo comunal

- 8.1. Revisado el punto G.2 de la DIA, se solicita revisar la vigencia del PLADECO presentado (2018-2021), toda vez que la IM Las Condes en su Of. Ord. N°02/24 del 27 de febrero del 2024, hace mención a un PLADECO 2021-2025. De acuerdo a eso, actualizar el capítulo presentado y el análisis de los objetivos estratégicos. Se solicita prestar especial atención a las relaciones del proyecto con el instrumento, presentando un análisis técnico y justificación de por qué el proyecto no se relaciona con los objetivos estratégicos del PLADECO. En este sentido, se solicita presentar un análisis de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos del PLADECO.

b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos del PLADECO.

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada Eje y objetivo estratégico.

- 8.2. En relación a las Áreas verdes del proyecto, de acuerdo a lo señalado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 02/24 del 27 de febrero del 2024: *“(...) el proyecto es contrario a la planificación local que se materializa por medio del Plan de Desarrollo Comunal 2021 – 2025, puesto que uno de sus ejes es el Desarrollo Sostenible, destacando el Sistema de Áreas Verdes y éste en su calidad de Patrimonio Verde, como objetivo relevante para la Comuna, teniendo como propósito “integrar las áreas verdes comunales (parques, avenidas parques, plazas, etc.) y el territorio precordillerano (quebradas, cerros isla y cordillera) en un mismo sistema verde, valorando como se ha señalado, la situación geográfica y paisajística privilegiada que presenta esta comuna.” (...).* Se solicita un pronunciamiento al respecto.

9. Compatibilidad territorial del proyecto

- 9.1. Se solicita al Titular adjuntar el Certificado de Informaciones Previas del predio en que se emplaza el proyecto con una antigüedad inferior a 6 meses, toda vez que el certificado presentado en el Anexo 2.1 de la DIA corresponde al año 2018.

- 9.2. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 2.3 de la DIA, si bien el Titular señala que el proyecto cuenta con Informe Favorable de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, mediante el ORD. N°2580 de fecha 20.08.2021, se solicita aclarar:

a) La vigencia de dicho informe.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

b) Se solicita adjuntar el plano ilustrativo denominado RM-PRMS-21-42-i desarrollado por el equipo de cartografía de la Secretaría Ministerial MINVU, que precisa las normas que afectan al Predio rural Lote 1B Hacienda Apoquindo, ubicado en Avenida La Plaza N°3000, comuna Las Condes.

c) Se solicita adjuntar los planos MA01- MA02- MA03- MA04- MA05- MA06- MZ01- MZ02- MZ03 indicados en el punto 3 del ORD. N°2580 de fecha 20.08.2021 (Anexo 2.3 de la DIA).

9.3. Se solicita al Titular presentar un plano acotado del Proyecto que incluya el Certificado de Informaciones Previas en relación al emplazamiento del Proyecto y sus partes, obras y acciones, vinculando el desarrollo de la actividad en relación al PRMS y en donde se grafique detalladamente el uso de suelo, áreas de riesgo, área de protección, resguardo de infraestructura energética, afectaciones a utilidad pública (vialidad y parque), entre otras, de modo de evaluar si existen interferencias con el Proyecto. Se solicita que toda esta información sea presentada en formato kmz/sph. Además, en base a esta información, se solicita al titular presentar un análisis de la compatibilidad territorial de cada una de sus partes, obras y acciones con los usos establecidos e identificados,

9.4. En relación a la compatibilidad del proyecto con la zonificación del PMRS, y dado que la propuesta es de al menos 1500 matrículas, se solicita aclarar como esto se compatibiliza con lo señalado en el punto 8.3.1.1 del PMRS sobre “*generar instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación*”, pues al proponer una carga de ocupación superior a las 1.000 personas, vulneraría el límite establecido en el Art. 116° de la LGUC para este destino en el área rural y el equipamiento propuesto correspondería a un Equipamiento de escala “mediana”, conforme a lo establecido en el Art. 2.1.36. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

10. Compromisos Ambientales Voluntarios

10.1. En relación al CAV presentado en la Tabla 101 del Capítulo D de la DIA, “Plan de comunicación”, se solicita ampliar la información y presentar los mecanismos de comunicación con los grupos humanos que utilizan las vías de acceso del proyecto, tanto peatonales como vehiculares. Al respecto, se solicita incluir en el compromiso “Plan de Comunicación” la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente, se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas y/o actividades ruidosas en la fase de operación. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes. En relación a esto, complementar dicho plan con los siguientes elementos:

a) El establecimiento de objetivos y alcances.

b) La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.

c) Descripción de las actividades, por ejemplo:

- El establecimiento de reuniones regulares con representantes de grupos humanos (Parque Cordillera, vecinos, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- Mantenimiento de letrero informativo en área de proyecto donde se incluyan datos del Proyecto, tales como la duración de su fase de construcción y cierre, horarios de trabajo, medios de contacto para acudir al titular e información sobre el sistema de consultas y quejas.
- La entrega activa de información respecto del inicio y término de las actividades de la fase de construcción, así como de generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas.
- Entrega de información respecto de actividades que puedan generar mayores emisiones de ruido y vibraciones, atmosféricas y de material particulado, y las medidas de gestión relacionadas.

d) Manejo de consultas y quejas: El titular deberá disponer de un sistema de registro y gestión adecuado para estos fines, tanto digital como físico (en obra). Adicionalmente, el Titular deberá disponer de un proceso establecido, para garantizar que cualquier persona del proyecto que reciba alguna comunicación por escrito con consultas, quejas solicitudes (ej: carta), deberá verificar que contenga fecha, nombre y forma de contacto de quien la emite. Adicionalmente, se deberán definir plazos de respuesta a las consultas y/o quejas, a través de un procedimiento previamente establecido. Al respecto, el titular podrá, por ejemplo, establecer una clasificación de las consultas o quejas en función de prioridad (Alta, Media, Baja.), mediante una justificación adecuada de esta. Esta información deberá estar disponible ante el requerimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

10.2. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario el aporte de un sistema de separación en origen, a fin de implementar un sistema integrado de gestión de residuos que permita a los futuros usuarios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente Cartón, Papel, Plástico, Vidrio y Metales, para que estos sean entregados a un gestor de residuos y posteriormente dispuestos en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, se solicita incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).

10.3. De acuerdo a lo presentado en el punto B.1.2.2 de la DIA, Fauna, el Titular señala necesidad de realizar un plan de perturbación controlada (PCC) para reptiles, antes de iniciar cualquier trabajo que incluya la remoción de sustrato durante la Fase de Construcción del proyecto. Al respecto, se solicita al Titular plasmar en un CAV la medida planteada para reptiles, incorporando dicho CAV en el formato solicitado en el presente ICSARA e indicando el lugar y momento en que se verificará la medida, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Se solicita para la elaboración de este CAV utilizar el documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada*” (SEA, 2022).

En relación a los indicadores, se solicita proponer indicadores que permitan evaluar el cumplimiento de las medidas establecidas respecto al PPC y que estén orientados a realizar un análisis de forma cualitativa y cuantitativa en relación a los resultados esperados v/s los resultados obtenidos de este plan.

10.4. Considerando que las partes, obras y acciones del proyecto a realizar implicarán la corta de árboles y arbustos aislados, se solicita al titular incorporar como CAV la realización de diferentes acciones que aseguren la conservación de la biodiversidad durante la fase de construcción y operación del proyecto. Esto considerando que el área de emplazamiento del proyecto es un área de protección, en donde uno de los considerandos establecidos en el decreto es el de la protección de la flora y fauna.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

Al respecto, se solicita al Titular incorporar dentro del Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un “Programa de educación ambiental” con un enfoque en el valor de la biodiversidad regional, en las buenas prácticas para su conservación ante el escenario de cambio climático y que involucre a la comunidad educativa. Además, se solicita que este programa de educación ambiental, antes de su implementación, sea presentado y validado ante la SEREMI de Medio Ambiente.

10.5. En relación con el compromiso ambiental voluntario “Control de camiones y priorización de circulación”, individualizado en la Tabla 103 del capítulo D de la DIA, se solicita lo siguiente:

- a) Debe quedar explícito en el CAV que el Proyecto no generará flujo de camiones durante el fin de semana durante la fase de construcción.
- b) Incorporar como anexos todo el detalle que permita individualizar todos los elementos de seguridad proyectados (reductores de velocidad, señales verticales, entre otros) propuestos en el CAV.
- c) Se recuerda que toda señalética y demarcación que se proyecte debe cumplir con el Manual de Señalización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Para cumplir con esto, se solicita presentar un Plano de seguridad vial como CAV, en donde se identifique el acceso al Parque Cordillera y sus sendas.
- d) Se solicita proyectar señalética que advierta el movimiento de camiones desde el inicio del camino de Servidumbre (final de Avenida La Plaza).
- e) Se advierte que existe un entrecruzamiento entre el inicio de la senda y la ruta de camiones, por lo que se solicita considerar dicha situación como parte de este CAV. En la siguiente figura se visualiza el sendero “LPS- Salto de Apoquindo” y “LPS Morro Las Papas” donde se puede ver esta situación. Se solicita un pronunciamiento al respecto.



10.6. En aras de un hábitat residencial integrado y mejor convivencia vecinal, incorporar medidas adicionales para el resguardo de ruidos. El impacto acústico derivado de las actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, por lo que se solicita al Titular contar con un Monitoreo de ruidos molestos, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

proyecto. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la presentación de un “*Plan de Gestión de Ruido*” (PGR), orientado a verificar la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:

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

- 10.7. Considerando los antecedentes arqueológicos e historiográficos en las cercanías del área de estudio, y de los considerables hallazgos en la zona precordillerana de la Falla de San Ramón, se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un monitoreo arqueológico permanente a cargo de un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología durante la fase de construcción del proyecto, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as 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.

En relación con esta actividad, se solicita remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un 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.
- 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- 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 que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

10.8. En referencia al punto A.6.3 de la DIA, Mano de obra requerida, donde el titular señala que para la fase de construcción consideraran “...una media de 50 personas y un máximo de 100”, se solicita al titular generar un Compromiso Ambiental Voluntario, que privilegie mano de obra local, gestionada a través de la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Las Condes, con el propósito de reducir la población flotante y los efectos que esta provoca. Además, se solicita contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos, en todas las fases del Proyecto.

10.9. Se solicita actualizar, de acuerdo al formato del punto **6.12 del presente ICSARA**, todos los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el Capítulo 10 de la DIA y aquellos que surjan del presente ICSARA. Específicamente, se solicita prestar especial atención al ítem “Forma control y seguimiento”, señalando en dicho apartado el plazo de envío de los informes a la SMA y a los servicios con competencia en el tema específico de cada CAV propuesto. Además, se solicita consolidar y actualizar dicha información en las fichas resumen (Capítulo 12 de la DIA) con la finalidad de poder contar con un capítulo integral y verificable en su etapa de cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

11. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

- 11.1. Se solicita presentar el certificado de dominio vigente de la propiedad y el permiso de edificación del Proyecto.
- 11.2. 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.
- 11.3. La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. 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.
- 11.4. 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° 735/1969 del MINSAL, 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. 594/99, del MINSAL.
- 11.5. En relación a las áreas verdes propuestas por el titular en el punto A.5.4 de la DIA, y considerando el rol que cumple la infraestructura verde en disminuir efectos de cambio climático en áreas urbanas y maximizar beneficios a la población, se sugiere lo siguiente:
- a) Considerar la plantación de diversas especies de árboles nativos, pudiendo considerar en algunos sectores la técnica de *Miyawaki*, evitar extensas zonas de céspedes, entre otros. Lo anterior con la finalidad de tener un núcleo arbóreo a escala de barrio.
 - b) Disminuir la superficie de maicillo 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.
- 11.6. Téngase presente que el Titular deberá tener en consideración, para la ejecución de su proyecto, la Línea de Transmisión Eléctrica “Central Alfalfal – Los Almendros 220 kV”, que pasa por sobre una parte del área del predio en donde se ejecutaría el Proyecto.
- 11.7. Se 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).
- 11.8. Si bien el Titular señala que desarrollará un Tratamiento de Espacio Público (TEP) con los estándares que indique la DOM de la Municipalidad de Las Condes, con el fin de *“aumentar la seguridad en el acceso al Proyecto y mejorar ambientalmente los estándares”*, se solicita precisar el área de intervención de dicho TEP, esta indicación debe estar contemplada en los compromisos voluntarios y vinculantes en el caso que este estudio se apruebe.

Recursos Hídricos, hidrología e hidrogeología

- 11.9. Téngase presente que el proyecto considera la ejecución de dos obras de modificación en la quebrada sin nombre N°2, y que, si bien, dicha quebrada es de régimen pluvial, el proyecto debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

incorporar como normativa ambiental aplicable al proyecto la Ley General de Pesca y Acuicultura, específicamente en su artículo N° 136, siendo la forma de cumplimiento de dicha Norma, las medidas que se presentan en la DIA en el marco de las “Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras los planes de contingencias y emergencias” (Antecedentes para la obtención del PAS N° 156) y en el marco del plan de contingencias del proyecto.

- 11.10. Debido a que el área del Proyecto corresponde a un Área de Prohibición para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Hidrológico de Aprovechamiento Común, SHAC Santiago Central (Acuífero Río Maipo), de acuerdo a la Resolución DGA TR N°22/2019 del 22 de noviembre de 2019, el Titular debe tener presente que debe evitar el alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del Proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

Residuos sólidos y líquidos

- 11.11. Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.
- 11.12. 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.
- 11.13. 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, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 11.14. Respecto de los residuos domiciliarios generados en las fases de construcción, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, 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.
- 11.15. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los 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.
- 11.16. Téngase presente que, en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta 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 de 2003 del MINSAL, que “*APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS*”.

- 11.17. Si bien el Titular señala que “*Para el almacenamiento de los residuos en el Proyecto se define una capacidad de acopio mínimo de 3 días de acuerdo con los requerimientos de la autoridad, y en línea con la frecuencia de retiros municipal de la comuna donde se emplaza el Proyecto*”, dado que el camino de acceso al proyecto corresponde una servidumbre privada, se solicita un plano a escala legible que grafique la ubicación de la zona de basura para retiro municipal, indicando dimensiones, puesto que para el ingreso del camión Municipal debe ser en Bien Nacional de uso público. Se señala al titular que la municipalidad no ingresa a propiedad privada al retiro de los residuos, que estos deben estar al paso del camión.

Transporte y Vialidad

- 11.18. 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.
- 11.19. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto presenta un estudio sectorial de transporte aprobado. Esto, atención lo indicado 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), que señala: (...) “*en el caso de que se presente el IMIV aprobado en el marco del SEIA, este se utilizará como insumo para la determinación del impacto, considerándose los resultados obtenidos en el IMIV para el respectivo proyecto en evaluación*” (...).
- 11.20. Téngase presente considerar en el plan de cumplimiento el DFL 850/1997 MOP, rectificando y dando cumplimiento al decreto con énfasis en los siguientes artículos:
- a) **N°30**, que regula los pesos por eje, para los vehículos pesados que requieran utilizar las rutas o caminos de tuición MOP, de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°158/1980 y 200/1993 del MOP, respectivamente.
 - b) **N°36**, en donde se señala que cuando una empresa necesite hacer en los caminos obras que exijan su ocupación o rotura, deberán solicitar permiso a la Dirección de Vialidad, junto con ello, se señala la prohibición del vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia las rutas o caminos de tuición MOP.
 - c) **N°40**, establece la exigencia de contar con la autorización de acceso a los proyectos que sean colindantes con rutas o caminos de tuición MOP, por lo tanto, se deberá enviar el correspondiente proyecto al Sub-departamento de Administración de Faja de la Dirección Regional de Vialidad de la Región Metropolitana.
 - d) **N°41**, que establece la exigencia que todo proyecto que requiera de paralelismo o atravesio en caminos o rutas de tuición MOP, deberá contar, previo a la ejecución de las obras, con el o los permisos correspondientes, por parte de la Dirección Regional de Vialidad de la Región Metropolitana



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

11.21. En cuanto a la carga generada por el proyecto y su transporte, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, particularmente con motivo de la fase de Construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus sub-etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 del MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las 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, - exhibiendo resultados en una Tabla (en ton/año)-, si califica o no en esta categoría, incorporando esta normativa al plan de cumplimiento si correspondiera.

11.22. Téngase presente considerar lo señalado por la Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°025/2024 (sea-seia-dia) de fecha 29 de febrero de 2024:

- a) Se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "*Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales*".
- b) Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- c) Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- d) Se solicita al Titular que todos los camiones involucrados en las obras de la Fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.

Patrimonio Cultural

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

- i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

- ii. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- iii. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- iv. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- v. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “*guía para la elaboración de informes paleontológicos*” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (punto 3.2.4).

Plan de contingencias y emergencias

11.24. Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 6 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>

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

JMM/XRB

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161704180>