

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Subestación Eléctrica Seccionadora Linderos"

Nombre del Titular : SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISION TRONCAL S.A.
Nombre del Representante Legal : Sebastián Renato Sáez Rees y Francisco José Alliende Arriagada
Dirección : Avenida Isidora Goyenechea N°3621, Piso 3, Las Condes.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Subestación Eléctrica Seccionadora Linderos", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Subestación Eléctrica Seccionadora Linderos", la que deberá entregarse hasta el 23 de junio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Marianna Arlegui Lizama, dirección de correo electrónico marianna.arlegui@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569128.

1. Descripción de proyecto

1.1. En relación con la localización del Proyecto, se solicita al Titular aclarar y señalar los predios que serán utilizados por el Proyecto, indicando el uso actual de estos. Asimismo, se solicita presentar una cartografía a escala adecuada, en donde se visualicen los predios, considerando la totalidad de las partes y obras del Proyecto.

1.2. En relación con la instalación de faenas que se presenta en el punto 3.4.1.1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información y presentar la descripción de todos los "Componentes de la IIFF" que presenta en la Tabla 3.13 de la DIA.

1.3. Se solicita al titular adjuntar archivo kmz, en donde se observe claramente el predio del proyecto, así como también el polígono dentro del predio que se intervendrá a causa del proyecto en evaluación. Además, en el archivo kmz solicitado, se debe presentar e identificar claramente (nombre u otro identificador), las partes y obras del proyecto.



1.4. De igual forma se solicita incorporar en las planimetrías los elementos o componentes de carácter antrópico y geográficos existentes en el área de influencia, tales como. las líneas de alta tensión existentes y la red de canales existente y su respectiva faja de resguardo o protección cuando esta corresponda.

1.5. Considerando que el Titular indica en el punto 3.2.2 de la DIA: “(...) *el proyecto considera la construcción de enlaces para el seccionamiento de las líneas mencionadas en la subestación*” y en el punto 3.4.2 de la DIA, que “*Los seccionamientos corresponden a los trazados aéreos de conductores que permitirán conectar la nueva subestación a las líneas existentes.*”, se solicita al Titular describir según lo que se presenta a continuación:

- a) Longitud línea aérea (km): origen y destino con ubicación georreferenciada.
- b) Función: autoconsumo, transporte, distribución u otro.
- c) Tensión nominal de la línea eléctrica (kV).
- d) Tipo de circuito: simple, doble.
- e) Cantidad de torres y vértices del tendido.
- f) Tipo, número y descripción de las torres, incluyendo su altura (m), tipo de fundaciones y profundidad (m), ancho de las fajas de seguridad y servidumbre (m), indicando el ancho que deber estar descubierto de vegetación o la altura que esta puede tener dentro de la faja (m).
- g) Huellas de servicio que serán habilitadas o utilizadas para acceder a las torres, indicando el ancho (m) y longitud total (km).

1.6. Se solicita al Titular especificar y aclarar construcción de caminos internos del Proyecto, para todas sus Fases.

1.7. Se solicita al Titular presentar plano que grafique las condiciones legales y normativas del predio, es decir, graficar perímetro del predio con sus respectivas líneas oficiales y/o deslindes según certificado de dominio vigente, vialidades y sus respectivos anchos de faja, indicar zonas en la cual se emplaza (conforme a IPT), servidumbres eléctricas con sus respectivos anchos de faja (tanto existentes como proyectadas), servidumbre por canales con su respectivo ancho de faja y caminos internos proyectados, a modo de evaluar si existen interferencias con el proyecto. En relación con las servidumbres proyectadas fuera del predio del proyecto, se solicita graficar dichos predios e indicar usos actuales.

1.8. Se solicita al Titular aclarar sobre el camino interior de acceso a la subestación durante la fase de operación, que carpeta de rodado implementará, ya que la huella actual existente también es usada para el acceso a la Planta Fotovoltaica Javiera Carrera"; se aplicará solo compactación a terreno natural o se mejorará mediante la aplicación de bischofita u otro producto similar. Lo anterior, por el problema recurrente de desborde de acequias de riego producidos en el resto del terreno de uso agrícola, que compromete a la vialidad pública e infraestructura del sector, esto último según lo indicado por la I Municipalidad de Buin mediante Ord- N° 450/2025 de fecha 29/04/2025.

1.9. Se solicita habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para todas las fases del Proyecto. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

1.10. En el punto 3.2.6 Vida útil de la DIA, el Titular indica que “*Dadas las características del proyecto, se estima que este tendrá una vida útil de 38 años, sin embargo, se proyecta que la vida útil se prolongue de manera indefinida a lo largo del tiempo, lo cual se sustenta en el reemplazo y/o reacondicionamiento de las distintas estructuras y equipos que lo componen*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y establecer en la presente evaluación ambiental, la vida útil del Proyecto. Además, en caso de contar con una vida útil definida, en este caso de 38 años, se indica al Titular que, de acuerdo con el Art. 19 letra a.7 del RSEIA, se debe presentar la descripción de la fase de cierre, indicando las partes, obras y acciones asociadas a esta fase. En caso de corresponder, deberá describir las actividades, obras y acciones para:

- a) Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad;
- b) Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad;
- c) Prevenir futuras emisiones, incluyendo las de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua; y
- d) La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.

1.11. En caso de que el Proyecto contemple fase de cierre, según lo requerido en la observación anterior, se solicita presentar un plan de cierre para el componente ambiental suelo, donde se señalen indicadores de ejecución y éxito de las actividades que se propongan, así como de los resultados esperados. Se solicita, además, comprometer que el suelo sea restituido a las Clases de capacidad de Uso observadas por SAG mediante Ord N°805/2025 de fecha 28/04/2025, suelos con Clase de Capacidad de Uso de Suelo III.

1.12. En atención a que el titular declara como componente permanente un grupo electrógeno de respaldo en la Tabla 3.5 de la DIA, además de Estanques de Combustible, Bodegas de Sustancias Peligrosas y residuos peligrosos y respecto del recurso hídrico subterráneo y superficial del área de influencia del proyecto, se solicita al Titular presentar:

- a) Plano de planta y elevación en escala 1:1000 y 1:500 o similar donde se aprecie la distancia a la napa freática y cauces presentes.
- b) Características constructivas, tales como accesos, radiéres, impermeabilización y programa de operación.

1.13. Se solicita al titular ampliar la información presentada en el punto 3.4.2 “Partes y obras permanentes del proyecto” de la DIA, especificando y detallando las características de la utilización "tecnología GIS" para una subestación eléctrica.

1.14. Se solicita incorporar en el archivo KMZ adjunto la franja de seguridad correspondiente a las líneas de transmisión de 66 kV y 154 kV, asegurando una delimitación precisa que permita descartar cualquier afectación a los habitantes de las zonas aledañas.

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

Fase	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Obras constructivas			
Etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego			
Etc.			
CIERRE (en caso de que se contemple)			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Total			

1.16. En consideración que durante la Fase de construcción se utilizarán diversos vehículos y maquinaria, se solicita al titular indicar si realizará lavado de ruedas. En caso de que se contemple lavado de ruedas, se solicita presentar el procedimiento de lavado y manejo de los residuos generados, además de caracterizar la estructura en donde se realizará dicha actividad.

1.17. Con respecto a lo declarado en la Pág. 415 del Capítulo 04 de la DIA, a saber: “*Servicio Sanitario Agua Potable y Alcantarillado: La factibilidad sanitaria del sector de Linderos es proporcionada por la empresa sanitaria de Aguas Andinas. Respecto al área de influencia del proyecto, el sector urbano tiene acceso al suministro de agua potable brindado por la empresa Aguas Andinas y red de alcantarillado. En cuanto al sector rural, se cuenta con agua potable pero no con alcantarillado*”, se solicita al titular ampliar los antecedentes y presentar el Certificado de Factibilidad Positivo y aclarar la alternativa de abastecimiento de agua potable en las áreas no concesionadas.

1.18. En el punto 3.5.5.1 de la DIA, el titular declara que: “*Respecto del agua industrial, si se requiriera, está será provista en camiones aljibe por un proveedor autorizado*”. Al respecto, se solicita ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas ambiental y sectorialmente. Además, se debe implementar 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.

1.19. En la Tabla 4.116 Residuos a generar en la fase de operación del proyecto, del Capítulo 4 de la DIA; el titular declara que el manejo de aguas servidas domésticas es mediante baños químicos, lo que no es coherente con la información presentada en el Anexo 4.1, PAS 138, en la que informa la infiltración de estas. Se solicita aclarar y rectificar en caso de que corresponda.

1.20. En consideración a que el Proyecto requerirá de hormigón según se señala en el punto 3.5.5.7 de la DIA: “*El suministro de hormigón se realizará mediante camiones mixer desde plantas de hormigón autorizadas. Se estima que se utilizarán un volumen de 650 m³ de hormigón para las fundaciones*”; se solicita al Titular aclarar si se contempla el lavado de camiones mixer. En caso de que se contemple, se requiere presentar información relativa a dicha actividad, indicando las características de la zona de lavado, además de la gestión de residuos líquidos y sólidos a generar, especificando las condiciones de almacenamiento, transporte, eliminación entre otros aspectos, acreditando la protección de los recursos naturales además del cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

1.21. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Para la tabla precedente, se solicita al Titular utilizar el mismo nombre que se presenta en la DIA, para las partes, obras y acciones que establece el inicio o término, según corresponda.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

2.1. Rectificar la estructura del Anexo 3.3.1 de la DIA, presentando las emisiones directas e indirectas de bajo el mismo apartado, siguiendo la estructura indicada en el Capítulo 1 de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (<https://airerm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Cap-1.-Contenidos-minimos-IEE.pdf>). Lo anterior, para facilitar y clarificar la revisión de la estimación de emisiones atmosféricas, en particular, de la actividad carga y descarga de material, donde se tiene que tener en cuenta que la cantidad de material cargado debe coincidir con la cantidad de material descargado.

2.2. Ampliar la presentación con la fuente utilizada para determinar la densidad del material de escarpe y excavación, presentado en la Tabla 9 del Anexo 3.3.1 de la DIA.

2.3. Rectificar la velocidad promedio del viento utilizada para el factor de emisión de carga y descarga de material, indicada en el punto 4.1.1.3 de la DIA. Para lo anterior, considerar solo la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

velocidad del viento en horario diurno, que es cuando se llevarán a cabo las actividades del proyecto.

2.4. Ampliar la presentación incluyendo todos los detalles de cómo, dónde y de qué manera será distribuido el material excavado dentro del sitio del proyecto, como se indica en el último párrafo de la página 24 del Anexo 3.3.1 de la DIA. Además, indicar los medios de verificación con que contará el Titular al momento de la ejecución del proyecto, que certifiquen que solo el 21% del volumen total de excavación será llevado a disposición final.

2.5. Ampliar la presentación incluyendo en el archivo KMZ de las rutas del proyecto, las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación.

2.6. Ampliar la presentación con las fichas técnicas de vehículos y maquinarias fuera de ruta a utilizar en el proyecto, para poder verificar los parámetros utilizados en la estimación de emisiones atmosféricas.

2.7. Se solicita ampliar la presentación del Anexo 3.3.1 de la DIA, con el detalle de todo material transportado en las fases del proyecto, incluyendo insumos, materia prima, residuos, etc.). Presentar por cada ruta diferenciada, la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas incorporando la tabla adjunta. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:

- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
- Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Ruta Origen - destino	Distancia (km)	Tipo de material a transportar	Volumen (m ³)	Densidad (ton/m ³)	Peso (ton)	Tipo de Camión	Capacidad (m ³)	Capacidad (ton)	Viajes (ida y vuelta)
-----------------------	----------------	--------------------------------	---------------------------	--------------------------------	------------	----------------	-----------------------------	-----------------	-----------------------

2.8. Ampliar la presentación con un Programa de Aplicación de Supresor de Polvo y Humectación en caminos no pavimentados, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener, al menos, objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, mantención, medios de verificación, indicadores, un detalle de los caminos contemplados para aplicación de supresor de polvo y otros aspectos que se estimen convenientes.

2.9. Ampliar la presentación indicando cómo se asegurará que la maquinaria a utilizar en el proyecto corresponderá al estándar de emisión Stage IIIA y Stage V, de acuerdo con lo presentado en la Tabla 29 del Anexo 3.3.1 de la DIA, especificando medios de verificación y reportes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

2.10. Aclarar por qué se consideró un peso promedio de la flota vehicular de 25 [t] para aquellos vehículos que transitan por las vías no pavimentadas exteriores, de acuerdo con lo señalado en la página 45 del Anexo 3.3.1 de la DIA, siendo que el peso promedio del camión tolva es de 30,23 [t].

2.11. Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Patrimonio cultural

2.12. 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 132

3.1. Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada en el presente ICSARA, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del RSEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Para lo anterior, se sugiere al Titular utilizar la Guía Trámite PAS 132: Permiso para hacer excavaciones de tipo Arqueológico, Antropológico y Paleontológico (SEA, 2018).

PAS 138

3.2. En relación con la Fase de construcción y cierre:

3.1.1. Se solicita al titular aclarar el tiempo que tomara la Fase de construcción o instalación de faenas.

3.1.2. Se indica al titular que la instalación de faenas o campamento, donde contara con WC, lavamanos y duchas para 100 trabajadores, conectados a un sistema de tratamiento de aguas servidas, requiere contar con un comedor y lavaplatos el cual descargue las aguas residuales a una cámara interceptora de grasas, previo a la descarga del tratamiento.

3.1.3. Con respecto al sistema de infiltración, el largo del dren propuesto no puede superar los 30 mt. de largo, según lo establecido en la normativa vigente y protocolos para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

aprobación de sistemas de tratamiento de aguas servidas de la Autoridad Sanitaria. Se sugiere visitar el link de presentación de proyectos de la página web de la Seremi de Salud:
https://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2022/08/GUIA-PARA-PRESENTACION-DE-PROYECTOS-DE-AGUAS-SERVIDAS-DOMESTICAS-PARTICULAR-2022.pdf

3.3. Fase Operación

3.1.4. El titular indica que en la fase de operación contará con 5 trabajadores e instalará una fosa séptica de un volumen de 1.2 m³, que contendrá los efluentes provenientes de los artefactos sanitarios. Al respecto, se solicita al titular dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. 236/26 Reglamento General De Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras De Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias, de MINSAL y contemplar una fosa de mínimo 2m³.

3.1.5. Se solicita al titular contemplar la instalación de un comedor en la fase de operación que cumpla lo establecido en el DS/594/1999 “Reglamento de Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” de MINSAL y cuente con una cámara interceptora de grasas, que se conecte con el sistema de tratamiento de aguas servidas.

PAS 140

3.4. En el punto a.3 del Anexo 4.2 de la DIA, el titular señala que no se contempla un sitio de almacenamiento de residuos domiciliarios o no peligrosos, ya que durante esta fase del proyecto únicamente se realizarán mantenciones periódicas y los residuos que se generen serán llevados en los vehículos utilizados para estas labores y serán dispuestos en sitios autorizados. Al respecto, se solicita al titular especificar si existe la capacidad técnica para el retiro diario de estos residuos o la posibilidad de contar con un sitio de almacenamiento, esto considerando que debe cumplir con lo señalado en el art. 19 del D.S. 594/1999 del MINSAL, es decir, deberá solicitar a esta SEREMI de Salud, la autorización para la disposición final fuera del predio, acreditando que la empresa encargada del retiro de estos residuos, desde su lugar de generación tiene autorización sanitaria para su transporte, y que el destinatario de éstos cuenta con la correspondiente autorización sanitaria. De considerar un sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, deberá presentar los antecedentes del permiso ambiental sectorial 140 en el marco de la presente evaluación ambiental.

PAS 142

3.5. El titular señala que durante las fases de operación y cierre la actividad no contará con bodega de residuos peligrosos ya que en caso de generarse algún residuo peligroso será en cantidades menores y retirados de forma inmediata por personal del titular. Al respecto, se solicita al titular especificar si existe la capacidad técnica para el retiro diario de estos residuos o la posibilidad de contar con una bodega de residuos peligrosos. De considerar una bodega de residuos peligrosos, deberá presentar los antecedentes del permiso ambiental sectorial 142, en el marco de la presente evaluación ambiental.

PAS competencia de DGA

3.6. Respecto de suministro de agua potable, Vialidad interna y externa, Suministro de Electricidad y Transporte de Aguas Servidas, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

a) 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, 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, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.

b) De ser efectiva la intervención de cauces, con las obras sobre o bajo el cauce u obras de restitución, se encuentren éstos abiertos o abovedados/entubados, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

3.7. En consideración de las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular evaluar la aplicabilidad de PAS de competencia DGA por todas las partes y obras del proyecto (incluyendo la Línea de Transmisión y torres). Se debe utilizar los lineamientos indicados en la Res. DGA (Exenta) N°2116/2024, y los de las Guías Trámites SEA de los PAS 156 y 157.

PAS 160

3.8. En relación con los antecedentes presentados para el PAS 160, adjunto en Anexo 4.4 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

3.1.6. Señalar en el documento, que el uso corresponde a infraestructura energética.

3.1.7. Presentar en un plano y adjuntar en el documento, un plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público, graficando las respectivas servidumbres proyectadas, incluyendo aquellas fuera del terreno del proyecto, informando los usos actuales de los predios particulares que quedarán gravados con la servidumbre. Graficar también el acceso al predio desde el Bien Nacional de Uso Público (BNUP) y su respectivo camino interno.

3.1.8. Respecto del plano de emplazamiento de las edificaciones, se solicita que en la planta general se referencie el deslinde del terreno, graficar el camino interno de acceso al área del proyecto.

3.1.9. Se consulta si se considerará cierre perimetral para cercar la zona del proyecto respecto del predio.

3.9. Según los antecedentes aportados por el titular en el Estudio agrológico de suelo del Anexo 3.6 de la DIA, la que contempló la pericia de 7 calicatas, en la Calicata N°2 el titular declara profundidad como (D2-Delgado), se indica al titular que, según la descripción de la estrata 33-100 (cm), donde se describe la presencia de raíces finas escasas, la clase de profundidad debe ser categorizada al menos como (D5 - Profundo), por lo tanto, su clasificación de CCUS no es la correcta. Se solicita rectificar según corresponda.

3.10. En Anexo 3.6 de la DIA, respecto de la alcalinidad observada en las calicatas N° 1-3-4-5-6-7 en la caracterización de suelo como factor limitante, se indica al titular, específicamente en lo concerniente a los Criterios Especiales, ya sea para aplicarla en el marco del artículo 160 del RSEIA o del artículo 55° de la LGUC, se debe considerar que la Pauta para Estudio de Suelos 2011 (Rectificada) define como criterios especiales a aquellos que describen una condición particular existente asociada a condiciones de inundación, salinidad, sodicidad o alcalinidad, y por tanto no siempre presentes. La razón de ello obedece a que estos criterios afectan principalmente el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

establecimiento y/o la productividad media de los cultivos, criterios que se expresan a través de la afectación visible de éstos y en casos extremos en la imposibilidad de su establecimiento.

3.11. En la visita a terreno realizada por SAG el día 24 de abril del 2025, se pudo periciar 2 calicatas en las coordenadas, (E 340299 - N 6263829) y (E 340308 - N 6263747), en el emplazamiento de la Subestación y en el de la Instalación de Faena, ambas áreas asociadas al PAS 160, con una superficie requerida de (1,892 has.), dando como resultado en ambas calicatas la CCUS IIIs8.

En función de lo anterior, la categorización de suelo realizada por el titular como Clase Capacidad de Uso IVs17, definida por el criterio especial Alcalinidad, para 6 de las 7 calicatas periciadas, no es válida. Por lo tanto, y en función de que la Alcalinidad es la limitante mayormente observada por el titular para determinar los suelos con CCUS IVs17, y la presencia de cultivos de alta productividad en el sector, como también los establecidos en el emplazamiento del proyecto, es que la categorización de CCUS para dichos suelos debiesen ser, como Clase de Capacidad de Uso IIIs8. Se solicita al Titular un pronunciamiento sobre lo indicado y/o rectificar la información en caso de que corresponda.

3.12. Se solicita al Titular complementar la información presentada respecto del literal b5 del Art. 160 del RSEIA, considerando las observaciones realizadas respecto a la caracterización de suelo. Para dar cumplimiento el titular deberá ajustar la clasificación de suelo en base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA respecto de esta componente.

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

Área de influencia

Ruido

4.1. Se solicita ampliar el Anexo 3.2 de la DIA, incluyendo cartografías (Datum WGS 84, Huso 19, escala, norte, grilla con coordenadas) y archivo KMZ de:

- Fuentes de emisión.
- Polígonos de la zonificación de los receptores y el uso de suelo, conforme a la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, de 2019, y el D.S. N°38/2011 del MMA.
- Resultados de la modelación de ruido en sus distintos escenarios, considerando receptores, fuentes, zonas para definición de límites de presión sonora, isolíneas de niveles de ruido, etc.

4.2. Se solicita ampliar el Anexo 3.2 de la DIA, mediante la incorporación de una tabla que especifique las condiciones meteorológicas de medición relacionadas con la atenuación del sonido debido a condiciones atmosféricas, de acuerdo con lo establecido en el apartado 4.3.1.1, Guía 2019 mencionada previamente.

4.3. Se solicita al Titular ampliar la presentación del Anexo 3.2 de la DIA estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido, tanto para fuentes fijas como móviles. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

hermeticidad en la instalación de los paneles.

Ruido en fauna

4.4. Se solicita al Titular ampliar el punto 6.5.2 del Anexo 3.2 de la DIA, desarrollando una caracterización de los hábitats de relevancia de fauna, según lo señalado en el acápite 2.2.1 de la guía Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa, del año 2022. En particular, se deben considerar como receptores “aquellas áreas en donde se concentren especies nativas o que puedan asociarse a sitios de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación...”, en contraste con lo señalado por el titular, quién presentó a los receptores como puntos.

4.5. Se solicita ampliar el Anexo 3.2 de la DIA, incluyendo cartografía (Datum WGS 84, Huso 19, escala, norte, grilla con coordenadas) y archivo KMZ de polígonos que representen los hábitats de relevancia de fauna.

Hidrología e hidrogeología

4.6. Según indica DGA en oficio N° 564 de fecha 28/04/2025, revisado la red de canales de CNR y la Ciren, se observa la localización de los canales Paine y D Hijuera Larga, por lo que se solicita ampliar los antecedentes de estos y otros que puedan ser identificados en terreno, presentando la siguiente información:

- a) Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (abiertos o entubados; canales, acequias, zanjas) y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Descarga de aguas lluvias, Caminos de acceso, Caminos internos, LMT u otros). La identificación de cauces debe ser ejecutada a escala de proyecto e independientemente de las cartas IGM u otro antecedente previo, estableciendo la red hídrica existente, se encuentre ésta operativa o en desuso, se trate de cauces continuos, discontinuos, entre otras situaciones.
- b) Indicar nombre oficial del cauce o asignar uno para su identificación, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo (l/s y m³/h), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia, m).
- c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.
- e) Identificar obras de agua y su respectiva autorización.

4.7. Con respecto a la Figura 3.8 Sitio ubicación partes y obras temporales y permanentes de la DIA, se solicita al titular complementarla con la información de la red hídrica del proyecto, a fin de evaluar en conjunto con todas las partes y obras, la intervención de cauces en los términos de la Resolución DGA N° 2116/2024. Téngase presente que, en caso de identificar alguna modificación de cauce u obras de defensa y/o regularización de estos, el titular debe presentar el PAS de competencia DGA correspondiente.

Sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH)

4.8. A partir de lo mencionado por el titular en el punto 3.1 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA, se solicita que incorpore en el análisis el Factor Generador de Impacto (FGI) Radiación Electromagnética para la delimitación del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH). Una vez realizado el análisis, se solicita al titular actualizar el descarte del artículo 7 del RSEA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

4.9. Con base en lo observado durante la visita técnica y registrado en el Acta de Terreno (disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/04/24/3c71-466a-4242-abb3-f0c993b4045e>), donde se pudo observar una actividad realizada por estudiantes de un colegio paseando en bicicleta, se solicita al titular realizar un levantamiento de fuentes primarias y secundarias, donde se describa y caracterice la actividad antes mencionada, horarios, días y rutas en las cuales se realiza, y entregar antecedentes técnicos que permitan descartar impactos a las letras b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.

4.10. Se solicita al titular entregar la localización espacial y justificación técnica de los entrevistados identificados en la Tabla 2 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA en formato kmz, y de los nuevos entrevistados no incluidos en dicho anexo.

4.11. Considerando lo relatado por el titular en el punto 4.5.5 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA; *“En la localidad de Linderos, la única Junta de Vecinos existente lleva a cabo sus reuniones en la plaza en fechas específicas, por lo que dichas actividades no se verán interferidas por el desarrollo del proyecto”*, se solicita al titular realizar un levantamiento de fuentes primarias con la junta de vecinos de la localidad de Linderos, con el fin de descartar impactos al artículo 7 del RSEIA. El titular deberá adjuntar los medios de verificación de las acciones realizadas, por lo que se sugiere revisar 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>), y la *“Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”* (SEA, 2025), (disponible en el siguiente enlace: [Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA | SEA Chile](#)).

4.12. Dado que el titular menciona en el punto 3 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA, *“haber seguido los lineamientos de los documentos del SEIA”*, se solicita al titular aclarar de qué forma incorporó el instructivo *“Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género”*. (SEA, 2017) (disponible en el siguiente enlace: [oficio n 171649 instructivo descripcion area de influencia medio humano con enfoque de genero.pdf](#)), para la definición del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), elección y posterior análisis del levantamiento de fuentes primarias y secundarias, los Factores Generadores de Impacto (FGI) y el descarte del artículo 7 del RSEIA.

4.13. Se solicita al titular localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y en formato kmz, en el área de influencia los siguientes puntos:

- a. Juntas de Vecinos, Clubes Deportivos, Centro Comunitarios, Iglesias, Establecimientos Educativos, Centros de Salud, etc.,
- b. Paraderos del transporte público y colectivos,
- c. Áreas verdes.

Luego de identificar lo mencionado anteriormente, se solicita al titular entregar una tabla síntesis la cual incluya lo mencionado en los puntos a, b y c, y la distancia aproximada con el proyecto.

Una vez recopilado los antecedentes mencionados anteriormente, se solicita al titular realizar el descarte de las letras c) y d) del artículo 7 del RSEIA.

4.14. De acuerdo con lo presentado en la Tabla 2 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA y el Acta de Terreno (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/2165333180>

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/04/24/3c71-466a-4242-abb3-f0c993b4045e>) donde se pueden visualizar canales de regadío, se solicita al titular realizar un levantamiento de fuentes primarias y secundarias sobre las Asociaciones de Canalistas de la comuna de Buin que puedan tener alguna relación con los canales identificados,

El titular deberá adjuntar los medios de verificación de las acciones realizadas, por lo que se sugiere revisar 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>), y la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2025), (disponible en el siguiente enlace: [Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA | SEA Chile](#)).

4.15. A partir de lo presentado en el punto 3.4 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA, el Acta de Terreno (disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/04/24/3c71-466a-4242-abb3-f0c993b4045e>), donde se puede identificar una vivienda por donde pasará el cableado, y el receptor R6 del Anexo 3.12 Estudio CEM de la DIA, se solicita al titular realizar un levantamiento de fuentes primarias y secundarias, donde se describa y caracterice la vivienda y el terreno en el cual se localiza, la o las personas que la habitan, la distancia que tendrán las instalaciones de las torres y los cables, y dónde se localizará el atraveso. Para lo anterior, el titular deberá adjuntar los medios de verificación de las acciones realizadas, por lo que se sugiere revisar 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>),

4.16. Se solicita al titular actualizar el Anexo de Medio Humano considerando lo consultado en el presente ICSARA.

4.17. Se solicita aclarar los inicios de las fases del proyecto dado que la Carta Gantt presente en el estudio de movilidad, Anexo 3.14 de la DIA, se señala año de inicio de la construcción el segundo semestre del año 2026. Se solicita complementar la información en la Carta Gantt, según lo señalado en los componentes de la DIA.

4.18. En línea con el punto anterior, se solicita aclarar lo indicado por el titular con respecto a la fase de cierre del proyecto, ya que se indica en el estudio de movilidad, en el punto 2.2, 2.4 y 2.5 que la vida útil del proyecto es indefinida, sin embargo, luego indica que tiene como fecha de cierre el año 2065.

4.19. Respecto del Estudio de Movilidad, adjunto en Anexo 3.14 de la DIA, se indica lo siguiente:

- a) Se solicita que toda la información presentada, sea concordante entre sí, esto quiere decir entre el estudio de movilidad, descripción del proyecto, estimación de emisiones, etc., siempre considerando que el estudio de movilidad es la fuente de información de transporte para la presentación de la DIA.
- b) Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Además, se deben incorporar las modelaciones de transporte realizadas en el archivo del modelo respectivo (transyt, saturn, etc.)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

4.20. En relación con el Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo 3.14 de la DIA, se solicita ampliar la información e incorporar al estudio de movilidad todo lo relacionado al descarte del literal b) del artículo 7 del RSEIA:

- a. Rutas de ingreso y egreso en los diferentes modos (vehículos privados, transporte público, peatones y ciclos). Es necesario considerar los puntos de atracción de viajes hacia y desde el proyecto.
- b. c. Identificar los principales conflictos entre los diferentes modos.
- c. d. Catastro de las facilidades peatonales, vehiculares y de ciclos, con tal de verificar la correcta circulación en los diferentes modos de transporte.
- d. e. Indicar los anchos efectivos de circulación peatonal y el estado de los paraderos, veredas, acera y calzada, en el área cerca del proyecto, principalmente en las rutas de entrada y salida definidas para peatones.
- e. f. Análisis de los niveles de servicio de todos los modos de transporte para cada fase del proyecto indicando si los flujos asociados al proyecto impactan significativamente a los tiempos de desplazamiento dentro del área de influencia definida.
- f. g. En caso de encontrar conflictos propios del proyecto, se solicita proponer soluciones factibles para dichos conflictos, que puedan mejorar la operación del proyecto.

4.21. Se solicita incorporar análisis en los accesos considerando lo indicado en el punto 2.4.4 de la OGUC, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima y las dimensiones de éste. Además, realizar análisis con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los vehículos menores (mínimo 5 metros de longitud) y camiones (modelar con el de mayor longitud que ingresará a la obra), puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior, para fase de construcción y operación y cierre (si aplica). Además, se debe detallar y aclarar el uso definido para cada acceso (por ejemplo, si el mismo acceso se usará para todas las fases del proyecto).

4.22. Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).

4.23. Se solicita mejorar el análisis de la vialidad en el sentido de corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en fase de construcción, son aptas y tienen la capacidad suficiente para recibir los nuevos flujos. Se solicita, además, que estas rutas no se realicen por sectores residenciales.

4.24. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el Estudio de Movilidad, adjunto en Anexo 3.14 de la DIA, con lo siguiente:

- 4.24.1. Adjuntar los flujos inducidos por el proyecto, en veh/hora, para esta fase y que el análisis se haga con dichos flujos.
- 4.24.2. Que las mediciones se realicen en las intersecciones más relevantes de las rutas de ingreso y egreso del proyecto.
- 4.24.3. Se solicita que todo lo relacionado a la modelación de transporte, se ajuste de acuerdo al DS30/2019 del MTT. Además, se solicita detallar claramente cada uno de los escenarios modelados (escenario actual, escenario base, escenario con proyecto, escenario con proyecto mejorado (si procede).
- 4.24.4. Se solicita que las mediciones vehiculares utilizadas para representar la situación actual del proyecto, no tengan una antigüedad mayor a la de 1 año, considerando la presentación del estudio o justificar de manera adecuada las proyecciones utilizadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

De acuerdo con esto último mencionado, no se debe usar fuentes de información con una antigüedad de más de 5 años (considerando la presentación de la DIA).

- 4.24.5. Se solicita complementar el análisis realizado para determinar los niveles de servicio para los modos de transporte de bicicletas, transporte público y caminata, corroborando las superficies utilizadas (por ejemplo, el área efectiva de desplazamiento) o las dimensiones de la infraestructura (ciclovías y paraderos). No se deben usar valores estándares para determinar los niveles de servicio.
- 4.24.6. Se solicita incorporar los resultados de la modelación vehicular a nivel de arco comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grado de saturación y flujos. Cabe señalar que, en el Estudio de Movilidad de la DIA, en el Punto 4 “Análisis de Capacidad”, se indica que *“el proyecto no generará ningún nivel de impacto sobre la red vial existente respecto a los niveles de saturación y tiempos de desplazamiento, debido a que por la incorporación de los nuevos viajes se evidencia una ocupación de a lo más, un 0.66% de la capacidad vial en el Área de Influencia de la componente vial, lo cual es posible considerar irrelevante, pues una vía se encuentra saturada al superar un 85% de su ocupación (D.S.N°30/2019 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones).”*. En vista de lo indicado se solicita al titular presentar antecedentes que aseveren que el proyecto no genera grados de saturación por sobre el 85% en los escenarios evaluados en el área de influencia.
- 4.24.7. En el análisis peatonal, específicamente para la densidad peatonal, se debe verificar en el sector más desfavorable, el cual debe considerar el ancho de vereda efectivo, es decir, el ancho total de la vereda menos los obstáculos que se presenten (postes, grifos, árboles, etc.). Además, es necesario considerar que los peatones no circulan pegados al cerco (límite predial) o cercano al borde de la vereda. Considerar lo indicado en el H.C.M. (*Highway Capacity Manual*).
- 4.24.8. Se solicita considerar en la estimación de niveles de servicio respectivo de la capacidad de la vía, considerar una situación real y además la situación teórica. Por ejemplo, en calles de dos vías, donde una se use como estacionamiento, no se debería considerar una capacidad de dos vías sino de una. Lo anterior, se debe comparar con la situación teórica, que es cuando se consideran ambas pistas. Además, se solicita describir detalladamente la red de modelación usada (tipos de arco, capacidades, etc.)
- 4.24.9. Se solicita que las comparaciones de tiempos entre los distintos escenarios planteados para este proyecto, no utilicen (solamente) las variaciones promedio entre cada uno de estos mencionados escenarios, sino que, además, se incorporen las variaciones máximas de flujos u otros indicadores. Lo anterior, a considerar como parte de la conclusión del estudio de movilidad.
- 4.24.10. Se solicita complementar los antecedentes de respaldo de las modelaciones de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación.

Valor paisajístico

4.25. Se solicita al Titular presentar cartografías con las unidades de paisaje identificadas en el Anexo 3.11.1 “Línea base de paisaje” de la DIA, a modo de espacializar lo indicado en el estudio.

4.26. Según se indica en la "Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA, 2019" Se solicita al Titular incluir fotomontajes a las fotografías tomadas desde los puntos de observación con y sin el proyecto, esto para la visualización de los impactos sobre el paisaje, entendiendo el impacto que ocasionan las líneas de alta tensión en los atributos paisajísticos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Patrimonio cultural

4.27. Según el capítulo descripción del proyecto (Figura 3.5. Emplazamiento del proyecto, p. 109 de la DIA), y las transectas de inspección visual arqueológica, se observa que no fue cubierta mediante la inspección visual la línea de transmisión eléctrica que se ubica al este del proyecto. Se solicita completar, durante la presente evaluación ambiental, la inspección visual de dicha zona.

4.28. Respecto a los sitios arqueológicos más cercanos al proyecto, se debe sumar el sitio registrado en el marco de la evaluación ambiental del proyecto Condominio La Finca, ubicado a 160 metros al norte del proyecto. Por lo anterior, se solicita actualizar el informe.

4.29. Considerando los antecedentes expuestos en el informe de evaluación arqueológica presentado en Anexo 3.9 de la DIA, y los mismos hallazgos detectados a partir de la inspección visual remitida, con la finalidad de descartar la presencia de depósitos arqueológicos no identificados a partir de la inspección visual de la superficie que pudieran ser afectados durante las obras del proyecto, se solicita efectuar, durante la presente evaluación, una caracterización arqueológica subsuperficial mediante pozos de sondeo de los polígonos subestación eléctrica e instalación de faenas, esto a través de una red de pozos dispuestos en una grilla y distanciados a no más de 20 metros entre sí. Si durante dicha caracterización se evidencian depósitos arqueológicos, la red de pozos de sondeo deberá intensificarse en torno a los hallazgos, mediante pozos dispuestos a una distancia de 10 metros entre sí, hasta delimitar efectivamente el sitio con 2 pozos culturalmente estériles en cada dirección.

La excavación de las unidades deberá alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

Para estos efectos, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas en caso de encontrar un sitio arqueológico, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

Con respecto a los materiales arqueológicos que se recuperen en la realización de los pozos de sondeo, solicitamos proponer un lugar de depósito. Dichos materiales deberán ser entregados cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje que la institución que finalmente se designe disponga.

4.30. En consideración de las observaciones realizadas en el presente ICSARA respecto de la componente arqueológica, se solicita al Titular presentar en Adenda, la versión actualizada del informe de evaluación arqueológica presentado en Anexo 3.9 de la DIA.

Monitoreos participativos

4.31. En relación con el capítulo Monitoreos Participativos de la DIA, se solicita al titular justificar técnicamente la no incorporación de monitoreos participativos, dado que esto es un requisito mínimo según el punto b.7 del Artículo 19 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Sin perjuicio de lo anterior, se solicita al titular incluir un Monitoreo Participativo para la fase de construcción y/u operación del proyecto, para obras y/o acciones del proyecto. Para ello debe tener en consideración la definición presentada en el Artículo 2, letra g bis) del RSEIA: *“el Monitoreo participativo es el proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases. Este debe estar ligado a uno o varios componentes ambientales y ser utilizados como un mecanismo a través del cual la ciudadanía puede ejercer su derecho a participar e intervenir en la vigilancia de los componentes ambientales en su territorio.”*

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y Art. N° 5 del RSEIA.

4.32. Se solicita actualizar el análisis del artículo 5 del RSEIA, que se presenta en el Capítulo 4 de la DIA y en las fichas resumen que se presentan en el Anexo 6.2 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. Para lo anterior, se sugiere considerar lo señalado en la “Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA” (SEA, 2023) y “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA” (SEA, 2019).

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N° 6 del RSEIA.

4.33. Se solicita al Titular descartar impacto significativo sobre la componente suelo toda vez que implementación y operación de este proyecto, generará la pérdida de (1,892 has.) (Subestación e Instalación de Faena) de suelo. Se debe considerar lo señalado en la letra a) del art. 6° del RSEIA. Para lo anterior, se sugiere al Titular considerar lo indicado en la “Guía para la evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA,2023).

4.34. En la Tabla 4.134 Magnitud y la duración de los impactos no significativos del proyecto de la DIA, el titular declara que: *“No se prevé ningún impacto asociado a esta componente, además es importante mencionar que, al momento de la realización de calicatas en el terreno, tanto para la mecánica de suelos como para la componente suelo, no hubo presencia de agua. Sumado a lo anterior y respecto de las obras en sí, ninguna se emplazará cercana a algún cuerpo de agua”*. Al respecto, se observa y solicita:

a) Se hace presente que el estudio de mecánica de suelos tiene como objetivo la determinación de resistencia del terreno, capacidad de carga, composición estratigráfica, entre otras. En este sentido, el estudio por sí solo no representa un antecedente técnico suficiente para determinar la no afectación del recurso hídrico, específicamente de aguas subterráneas, considerando que el área de proyecto se encuentra en el SHAC Buin, declarado como área de restricción para nuevas explotaciones de agua subterránea.

b) En línea con lo anterior, se solicita al titular ampliar los antecedentes e indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones) que poseen las obras proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.

c) Cabe mencionar que, para identificar el periodo ambientalmente más desfavorable se recomienda al titular identificarlo y justificarlo en base al comportamiento estacional y variaciones mensuales históricas medidas e identificadas en pozos cercanos al proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

para lo cual puede consultar en el observatorio georeferenciado del Ministerio de Obras Públicas.

4.35. En atención a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, según lo establecido en el Artículo 6° del RSEIA. 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, y

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).

4.36. En consideración a que el proyecto contempla líneas de alta tensión, se solicita al Titular presentar los antecedentes para descartar un impacto significativo de la línea eléctrica sobre la avifauna y las obras o acciones asociadas a lo anterior.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del RSEIA.

4.37. De acuerdo con lo mencionado por el titular en el punto 4.1.2 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA *“El sector este del AIMH corresponde a un área rural compuesta principalmente por plantaciones de frutales y viñedos”*, se solicita al titular entregar antecedentes técnicos que permitan descartar que las emisiones atmosféricas, no afecten las plantaciones de frutales y viñedos que se encuentran en el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH), por lo anterior, el titular debe actualizar el descarte de la letra a) del artículo 7 del RSEA.

4.38. En relación a la observación 4.14 del presente ICSARA, se solicita al Titular realizar la actualización del descarte de la letra a) del artículo 7 del RSEIA. Para lo anterior, se sugiere considerar la *“Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”* (SEA, 2025), (disponible en el siguiente enlace: [Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA | SEA Chile](#)).

4.39. Considerando que el titular ha delimitado el Área de Influencia del Medio Humano (AIMH) basándose en el Factor Generador de Impacto (FGI) "Vialidad" según se indica en el punto 3.1 del Anexo 3.1 de Medio Humano de la DIA y el Anexo 3.14 Informe Vial Ambiental de la DIA, se solicita complementar el Anexo 3.14 de la DIA con un análisis técnico para descartar la presencia de impactos ambientales significativos conforme a la letra b) del artículo 7 del RSEIA, donde el titular debe considerar un escenario en un estado “sin proyecto o actividad” y un nuevo estado “con proyecto o actividad en sus distintas fases”, este análisis debe considerar el estado más desfavorable.

Dicho estudio debe desarrollarse en línea con lo establecido en la *“Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA”* (SEA, 2017) (disponible en el siguiente enlace: [guia_transpport_171122_web.pdf](#)), abordando específicamente los siguientes aspectos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

- Capítulo 2: Descripción de la acción del transporte terrestre de carga diversa en superficie.
- Capítulo 3: Identificación y evaluación de impactos ambientales derivados del transporte terrestre de carga y actividades asociadas.

4.40. Según se indica en el Anexo 3.14 de la DIA, se solicita al titular presentar la situación basal en relación con el flujo vehicular del 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 RSEA, 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	Cierre
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	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos (bicicletas, scooter, etc.)			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
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	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

4.41. A partir de lo solicitado en la observación 4.15 del presente ICSARA, el titular debe realizar el descarte a la letra d) del artículo 7 del RSEA. Se sugiere revisar la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2025), (disponible en el siguiente enlace: Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA | SEA Chile).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Además, para el análisis, el titular debe utilizar el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Radiación Electromagnética en Proyectos de Transmisión Eléctrica” (SEA, 2023) (disponible en el siguiente enlace: DT-Radiacion-electromagnetica_2023.pdf).

4.42. Si correspondiese, según determinación de traslado de trabajadores, se solicita indicar si la fase de construcción del proyecto considera estacionamientos para los trabajadores que ejecutan la obra. Lo anterior, considerando que el proyecto queda alejado del paso de transporte público, por lo cual, se prevé que un porcentaje de trabajadores se desplace mediante vehículo privado, los cuales no deben hacer uso de Bien Nacional de Uso Público para estacionar.

4.43. Respecto de las rutas asociadas al Proyecto durante todas las fases de este, se solicita al Titular ampliar y complementar el análisis considerando aquellos puntos donde no existirá Ruta Accesible y posibles efectos asociados a la obstrucción o restricción a la libre circulación peatonal.

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

4.44. A partir de las consultas referentes al componente arqueológico indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en cada uno de los literales del artículo 10 del Reglamento SEIA. Para lo anterior, se sugiere al Titular considerar la “Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA” (SEA,2012).

4.45. Los sitios arqueológicos detectados en el informe arqueológico presentado en Anexo 3.9 de la DIA, no podrán ser afectados por las obras del presente proyecto. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo.

Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en arqueología y comunicada al CMN a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.

Se deberá remitir a la SMA y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente: En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii.. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).

5.2. En relación con el riesgo de incendio, presentado en anexo 5 de la DIA, se solicita al Titular indicar el origen y el volumen de agua para utilizar en incendios. Además, se solicita incorporar dicha información en el mencionado Anexo.

5.3. 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 indicando protocolo de manejo de residuos generados producto de posibles derrames, asociado al estanque de almacenamiento de 1 m³ que se dispondrá, para la fase de construcción del proyecto, especificando condiciones de almacenamiento, transporte eliminación entre otros, además de medidas tendientes a prevenir afectación de los recursos suelo e hídrico en el lugar de abastecimiento de combustible.

5.4. En atención a que el titular declara como componente permanente un grupo electrógeno de respaldo en la Tabla 3.5 de la DIA, además de Estanques de Combustible, Bodegas de Sustancias Peligrosas y residuos peligrosos y respecto del recurso hídrico subterráneo y superficial del área de influencia del proyecto, se solicita al Titular presentar una propuesta de acciones y medidas contempladas para evitar el detrimento de napa freática en la Fase de Construcción y en caso de accidentes o derrames en Fase de Operación.

5.5. En la Tabla 3.9 Cadenas de impacto para el sector de Recursos Hídricos de la DIA, el titular declara que existe vinculación entre el proyecto e inundaciones por desbordes de ríos. Al respecto, se solicita ampliar los antecedentes identificando los cauces naturales más cercanos, aportar antecedentes sobre riesgos de inundación del PRMS y/o CIP, entre otros. _

5.6. En consideración a que el Proyecto contempla líneas de alta tensión, se solicita al Titular presentar la identificación y descripción de medidas de diseño o instalación de elementos que eviten la colisión o electrocución de avifauna, en caso de corresponder. Para lo cual se puede considerar lo señalado en la Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos (Servicio Agrícola y Ganadero, 2015).

5.7. En el Plan de contingencias y emergencias, se solicita al titular analizar los riesgos asociados a las actividades de transporte de proyecto e incluir en el numeral 7.6 el número telefónico de la Oficina Provincial de Vialidad del Maipo.

5.8. En consideración de las observaciones realizadas en el presente ICSARA respecto del Plan de contingencias y emergencias, presentado en el Anexo 5 de la DIA, se solicita al Titular presentar en Adenda, la versión actualizada de este. Téngase presente que, si el Proyecto considera Fase de cierre, se deben presentar las situaciones de contingencia y emergencia para dicha Fase.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **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 al siguiente formato:**

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	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

		<i>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>

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.	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fecha estimada de término.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]
--	--------------------------------

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]
[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]
------------------------	------------------------

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

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

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

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[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 Mantenimiento

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

	<i>entrega y despacho.</i>
--	----------------------------

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[<i>Antecedentes</i>]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[<i>Antecedentes</i>]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

<p>corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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 RSEIA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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.	
---	--

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
6.1.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada.]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
FASE DE CIERRE		Cap/Pto DIA - Pto Adenda
6.3.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”)]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

6.10. Normativas

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

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>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.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>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.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>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</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

	<i>un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>

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

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

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se solicita al Titular evaluar la relación del proyecto con la Política Energética Nacional 2050. Esta puede ser encontrada en <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-actualizado-marzo2022>

7.2. Se solicita al Titular indicar cómo dará cumplimiento a lo establecido en el Art 8.4.3. de la ordenanza del PRMS sobre Resguardo de Infraestructura Energética que señala en su letra b. SubEstaciones y Líneas de Transporte de Energía Eléctrica: *"Las subestaciones eléctricas que se instalen en el territorio del Plan, deberán consultar una faja arborizada en todo su perímetro de un ancho mínimo de 20 m."*

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

PLADECO Buin 2021-2028

8.1. Con respecto a la relación del proyecto con el PLADECO de la comuna Buin 2021-2028 presentado por el titular en el punto 2.2.3 de la DIA, se solicita lo siguiente:

- 8.1.1. Respecto al Lineamiento N°14 "Gestión Ambiental Local", se solicita al Titular incorporar en su análisis de compatibilidad la relación del proyecto con "Estrategia Energética Local de la Comuna de Buin" (EEL), aprobado en sesión Ordinaria N 959 del Concejo Municipal bajo el acuerdo N°168 de fecha 18 de julio del 2022, ratificado por Decreto Alcaldicio N O 2461 de fecha 19 de julio del 2022.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

8.1.2. Con fin de relacionar de manera positiva el lineamiento estratégico N° 37 "Actividades Estratégicas y Oportunidades de Empleo", se solicita generar un plan de coordinación con la Oficina de Información Laboral (OMIL) de Buin para asegurar la contratación de mano de obra local.

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

9.1. En relación con la Relación con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo en el punto 2.2 de la DIA, el Titular presenta la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021 de la Región Metropolitana de Santiago. Al respecto, se indica al Titular que ésta fue actualizada. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar en Adenda el análisis de la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2024 -2035 disponible en: <https://www.gobiernosantiago.cl/estrategia-desarrollo-regional/>

10. Compatibilidad territorial del proyecto

10.1. Se solicita al Titular presentar en la adenda, el Certificado de Informaciones Previas (CIP) con una antigüedad no mayor a 6 meses emitido por la Municipalidad correspondiente, a objeto de acreditar la compatibilidad territorial del proyecto. Así mismo, en virtud de lo solicitado en la observación 1.1 del presente ICSARA, se solicita al Titular presentar dicho certificado para todos los predios involucrado en el Proyecto.

10.2. Se solicita aclarar la compatibilidad territorial del Proyecto toda vez que en el punto 3.3.5 de la DIA, el Titular señala "*El proyecto se emplaza en la comuna de Buin, específicamente en la localidad de Linderos, lugar que se rige por lo dispuesto en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Al respecto, parte del proyecto, se localiza en un área de interés agropecuario exclusivo, colindante con una planta de producción de energía fotovoltaica, también algunas partes del proyecto (línea de transmisión de 66 kV) se emplazarán en predios correspondientes a Áreas Urbanizables de Desarrollo Prioritario (AUDP).*" Considerando lo anterior, se solicita la Titular presentar un análisis de cómo se relaciona el Proyecto con el respectivo IPT (PRMS) y las respectivas zonificaciones de usos de suelo y de restricción en caso de que corresponda. En adición a lo anterior, se solicita al Titular presentar una cartografía, a escala adecuada con simbología legible en donde se observe claramente la ubicación, las partes y obras del proyecto respecto de las zonificaciones de uso de suelo y de restricción.

11. Compromisos Voluntarios

11.1. En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) "Perturbación Controlada de fauna de baja movilidad en categoría de conservación" presentado en el Capítulo 6 de la DIA, se solicita al titular presentar antecedente e información sobre las características ecológicas de las zonas donde se pretende direccionar a la fauna de baja movilidad. Asimismo, el presente CAV debe cumplir con los criterios Técnicos para la aplicación de una Perturbación Controlada (SEA 2022).

11.2. Se solicita al Titular desarrollar como Compromiso Ambiental Voluntario establecer que los camiones que ingresen y egresen del proyecto, para todas las fases, operen fuera de horario punta.

11.3. De acuerdo con la Tabla 6.2 del Capítulo 6 de la DIA, en relación con el Compromiso Ambiental Voluntario: "Comunicación con la comunidad", se solicita al titular incorporar a los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

establecimientos educacionales, asociaciones de canalistas, y, al receptor R6 del Anexo 3.12 Estudio CEM de la DIA.

11.4. En referencia al punto 3.5.4 del capítulo 3 Descripción de Proyecto de la DIA, donde el titular señala que para la fase de construcción consideraran 100 personas como máximo, 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 Buin, con el propósito de reducir la población flotante y los efectos que esta provoca.

11.5. Con base en lo observado durante la visita técnica y registrado en el Acta de Terreno (disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/04/24/3c71-466a-4242-abb3-f0c993b4045e>), donde se pudo observar una actividad realizada por estudiantes de un colegio paseando en bicicleta, se solicita al titular generar un Compromiso Ambiental Voluntario con enfoque de género, considerando así capacitaciones o actividades de sensibilización con enfoque de género todas/os las/os trabajadores del proyecto, para así evitar, por ejemplo; actos de hostigamiento como los mal llamados “piropos”, o lenguaje inapropiado que incluya estereotipos (dentro y fuera de la obra), además de iluminación exterior en los cierres perimetrales, considerando un ángulo conveniente, tanto dentro de la instalación de faenas como en dirección hacia el exterior donde exista mayor flujo peatonal. En los cierres perimetrales debe considerar señaléticas informativas con canales de atención en caso de violencias (físicas y/o verbales), instalación de un circuito de cámaras de vigilancia e incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, por ejemplo; incorporar murales colaborativos con diseños pensados en la eliminación de espacios oscuros e inseguros, para así no afectar la calidad de vida a los grupos de personas con diversas identidades, y así evitar posibles impactos al artículo 7 del RSEA.

11.6. En consideración de las rutas vehiculares y el tiempo que conllevará la fase de construcción del proyecto, se solicita al titular acoger como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que los camiones involucrados posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de al menos 30 [cm] de alto, donde se identifique N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el titular del proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal

Relativo a lo anterior se solicita al titular dar control y seguimiento a la medida mediante el envío de reportes semestrales durante la fase de construcción a los servicios competentes; entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo en estos el Listado de los camiones empleados con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más el detalle escrito y gráfico (plano) de las rutas utilizadas.

11.7. Según lo reportado por el Titular, en el informe paleontológico, el proyecto se emplazará sobre la unidad Depósitos Aluviales del Rio Maipo (Qamp) descrita en la carta “Geología del Área Talagante-San Francisco de Mostazal” (Sellés & Gana, 2001). Si bien, la inspección no evidenció hallazgos paleontológicos, en la literatura se encuentran descritos varios hallazgos de vertebrados para el Pleistoceno en la Región Metropolitana (Frassinetti & Alberdi, 2000), coincidiendo con el visor de potencial paleontológico del CMN que clasifica la unidad como fosilífera. Además, dentro del área de influencia del proyecto, es posible que afloren otras unidades cuaternarias como los Depósitos Fluviales (Qf) y los Depósitos Aluviales de Piedemonte (Qap) que se clasifican como unidades susceptibles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

A partir de lo indicado anteriormente, se solicita acoger como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) realizar charlas paleontológicas, las que deberán ser dictadas previo al inicio de obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales, por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 de 2022, quien deberá remitir los reportes de esta actividad al CMN cada seis meses, incluyendo los siguientes puntos:

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

Se solicita presentar el CAV de acuerdo con el formato de la Tabla 6.12 del presente ICSARA.

11.8. Se solicita al Titular acoger como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

<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 de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

Se solicita presentar el CAV de acuerdo con el formato de la Tabla 6.12 del presente ICSARA.

11.9. En consideración a lo solicitado en el punto 4 del presente ICSARA, en el caso de que el impacto sobre la componente suelo no sea significativo, se solicita al Titular acoger como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) medidas que se hagan cargo del impacto. Este debe contemplar la indicación precisa del lugar en el que será implementado además del momento en se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento. En caso de acoger lo solicitado, el CAV debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.12 del presente ICSARA.

11.10. Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) se solicita al Titular incorporar como CAV la realización de una de presentación de carácter técnica al Comité de Gestión del Riesgo de Desastres de Buin (COGRID) a fin de identificar medidas de carácter preventivo y correctivas frente a situaciones de contingencias y emergencias en sus diferentes fases relacionadas con el proyecto. Dicha instancia deberá ser coordinada previamente con el Programa de Gestión de Riesgo y Desastre Comunal dependiente de la Dirección de Seguridad Pública del municipio. La incorporación de este CAV permitirá fortalecer la capacidad de respuesta local ante emergencias y proteger la seguridad de las personas, así como el funcionamiento de los servicios esenciales de la comuna. En caso de acoger lo solicitado, el CAV debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.12 del presente ICSARA.

11.11. Conforme a lo indicado en el numeral 3.3.4 de la DIA, el acceso al Proyecto será realizado a través de la Ruta G-513, por lo que se solicita al Titular acoger como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) condiciones a disponer para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de las rutas, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de dicha infraestructura. En caso de acoger lo solicitado, el CAV debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.12 del presente ICSARA.

11.12. Se solicita al Titular, acoger como CAV, las siguientes medidas para la Fase de construcción:

- a. La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
- b. Alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.
- c. No debe entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Lo anterior, para justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.

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

12.1. Se solicita al Titular ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con empresas valorizadoras. Lo anterior, a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, según el siguiente formato u otro similar:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

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

12.3. 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.

12.4. El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, “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.

12.5. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 5.1 de la DIA, el titular deberá tener presente la pertinencia de reportar a la SMA la ocurrencia de eventos, asimismo de actualizar el citado Plan en caso que corresponda, lo anterior de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

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.

12.6. En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto en la fase de construcción, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Anexo 4.2 de la DIA, se solicita contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; observándose que el titular generará residuos que cuentan con potencial para ser valorizados, según “Tabla 8. Residuos sólidos no peligrosos generados en la fase de construcción” indicando además que *“que estos serán en su mayoría reutilizados en otras obras, reciclados o donados, la idea es disponer la mínima cantidad posible en sitio autorizado”* por lo que solicita privilegiar la gestión de estos con empresas valorizadoras y/o gestores autorizados según la Ley 20.920. 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.

12.7. 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.

12.8. Respecto de los residuos domiciliarios generados en las fases de construcción y de cierre, 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, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, la generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

12.9. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción y cierre (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en <https://seremi13.redsalud.gob.cl>

12.10. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la 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”.

12.11. Respecto del uso de baños químicos, se hace presente que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

- a) Será responsabilidad del titular la instalación, mantención, transporte y limpieza de estos servicios higiénicos provisorios.
- b) El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.
- c) Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 metros del área de trabajo.
- d) Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- e) El punto de la descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

12.12. Se hace presente al Titular que el proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. 735/69 del MINSAL, “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y las condiciones que establece el D.S. 594/1999 del MINSAL, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.

12.13. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Buin (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo con la Resolución D.G.A N° 252, publicada en el D.O el 15/11/2011, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

12.14. Si bien, el titular presenta antecedentes para PAS 160, se informa que éste deberá considerar la solicitud (a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo) de un Informe Favorable para la Construcción (IFC) debido a que el proyecto, se emplaza en el área Rural definida por el PRMS. Lo anterior, conforme a las disposiciones establecidas en el inciso cuarto del Artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) que permitirían informar favorablemente anteproyectos o proyectos de edificación con fines ajenos a la agricultura, según normativa del Plan Intercomunal aplicada al área en la que se emplaza.

12.15. Conforme a lo indicado en el numeral 3.3.4 de la DIA, el acceso al Proyecto será realizado a través de la Ruta G-513, respecto de ello, se solicita al Titular exhibir en esta instancia la autorización de acceso vial correspondiente. De no poseer dicha autorización tendrá que proceder a la regularización formal pertinente ante la Dirección Regional MOP RMS.

Respecto de ello precisar que sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando el acceso mencionado se encuentre debidamente regularizado en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras que eventualmente pudieran requerirse por parte de la DRV MOP RMS.

12.16. Téngase presente que las condiciones del acceso o punto de conexión vial en la ruta G-513 debe mantenerse en todo momento en óptimas condiciones, asegurando que el nivel de servicio, estándar y la materialidad de la infraestructura de tuición del MOP no sea deteriorada ni dañada.

12.17. Respecto de las Líneas de Transmisión Eléctrica u otras instalaciones permanentes, se indica al titular que debe tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atraveso que se verifique en la faja vial de rutas MOP, debe ser revisado, aprobado y autorizado, -en este caso-, por la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo con los Arts. 40 y 41 del DFL 850/97 del MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.

12.18. El Titular tendrá que 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.

12.19. El Titular debe 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.

12.20. Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se solicita al Titular dar aviso al CMN. Asimismo, se requiere la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

1. 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.

2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3. 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.

4. 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.

5. 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 elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

12.21. En atención a que el Titular declara la disposición de aguas servidas tratadas mediante infiltración, el Titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 MINSEGPRES (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 MINSEGPRES.

12.22. Téngase presente que el Titular deberá cumplir con las siguientes normativas:

- Ley N°20879 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”
- . Decreto N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”, y;
- Resolución Exenta N°8872/2014 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en tramo de ruta G-46”.

12.23. Téngase presente que se debe considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351, de tal modo de no obstruir la libre circulación de los usuarios del área de influencia.

12.24. En el numeral 5.1.2.7 Vialidad y transporte, tabla 5.36 D.F.L. N° 850/1998 MOP, se precisa y solicita al titular incluir el cumplimiento de los siguientes artículos:

-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 y 200 respectivamente.

-N°36, en donde se señala entre otros, 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.

-N°40, que establece la exigencia de contar con la autorización de acceso a los proyectos que sean colindantes con rutas o caminos de tuición MOP, por lo tanto, se deberá enviar el correspondiente proyecto al Sub-departamento de Administración de Faja de la Dirección Regional de Vialidad de la Región Metropolitana.

-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.

12.25. Se solicita al titular analizar la aplicabilidad del D.S 18/1993 MOP que Aprueba Reglamento del inciso 5° del artículo 54° del decreto 294, de 1984, modificado por la ley 19.171, el cual establece en su artículo 2: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción", para ello se requiere que el titular amplíe información sobre la carga generada por el proyecto (ingreso y egreso) anexando para el efecto Memoria de Cálculo y tablas en [ton/Año] . De calificar deberá hacer mención y dar cumplimiento a dicha normativa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165333180>

12.26. En relación con el Anexo 3.1 Medio Humano, punto 4.1.4 y de acuerdo con lo que señala la Ilustre Municipalidad de Buin en ordinario N°450/2025 de fecha 29/04/2025, se indica al Titular que la comuna de Buin posee el Plan Regulador Comunal en estado de elaboración, no en licitación pública como se indica, por lo tanto, se solicita corregir.

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

JMM/MCAL

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/2165333180>