

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Construcción Línea de Transmisión 1x110 kV Bajos de Mena-Costanera"

Nombre del Titular : Transmisora Eléctrica Cordillera SpA
Nombre del Representante Legal : Mauricio René Infante Esquerri
Dirección : 21 de mayo 0164

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Construcción Línea de Transmisión 1x110 kV Bajos de Mena-Costanera", 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 "Construcción Línea de Transmisión 1x110 kV Bajos de Mena-Costanera", la que deberá entregarse hasta el 22 de enero 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 María Fernanda Hurtado Roa, dirección de correo electrónico maria.hurtado@sea.gob.cl, número telefónico 229569113.

1. Descripción de proyecto

1.1 De acuerdo a lo señalado por el Titular en los puntos 1.7.4.2, 1.8.4.1 y 1.9.4.2, todos del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase / Actividad	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			
Consumo domestico			
Humectación			
Sistema lavado ruedas y/o canoas mixer			



Otro			
Operación			
Consumo doméstico			
Riego			
Humectación			
Otro			

1.2 De acuerdo con lo indicado por el Titular en el punto 1.7.4.7 de la DIA, se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas durante la fase de construcción. Al respecto, se solicita aclarar si producto de la ejecución del proyecto se generarán residuos peligrosos como envases en desuso u otros elementos considerados como residuos peligrosos, para los cuales se deberán almacenar en contenedores especiales para este tipo de residuo, considerando, además, las condiciones de manejo, transporte, eliminación, entre otros, acreditando el cumplimiento de la normativa aplicable a esta materia.

1.3 Se solicita aclarar si los viajes declarados en la tabla 1 – 25 del capítulo 1 de la DIA, consideran la totalidad de viajes estimados para la fase de construcción, es decir los 8 meses de duración de dicha fase. En línea con lo anterior, se solicita desagregar el número de viajes en fase de construcción por mes, semana y día.

1.4 Se solicita aclarar si el acceso en la Subestación Bajos de Mena contempla modificaciones o bien, posee un proyecto de acceso aprobado por MOP.

1.5 Se solicita presentar un KMZ con las respectivas rutas de entrada y salida de la fase de construcción del proyecto.

1.6 En el punto 1.8.4.1 del capítulo 1 de la DIA, “Agua Industrial”, se señala que durante la fase de operación se considera la utilización de agua industrial para realizar el lavado de aisladores. Al respecto, se solicita al titular indicar el manejo del efluente generado producto de esta limpieza y si se considera la adición de algún producto químico.

1.7 En el punto 1.4.8 de la DIA, el titular señala que, “De acuerdo con lo solicitado en el Artículo 12 del D.S. N°40/12 MMA, se aclara que el Proyecto corresponde a un proyecto nuevo, y, por tanto, no se trata de una modificación de un proyecto existente”. Luego, en el punto 1.5.3 de la DIA, el titular señala que, “(...) en la SE Bajos de Mena se habilitará la zona de estacionamientos, de acopio de materiales transitorios, caseta guardia y el área para los residuos no peligrosos, en una superficie aproximada de 1.111 m². No se considera instalación de faenas, debido a que se utilizará infraestructura existente”. Además, en la tabla 1-4 de la DIA, se presentan las coordenadas de las estructuras que considera la nueva línea de alta tensión, en esta tabla se identifican estructuras (marcos de línea), tanto en la S/E Costanera como en la S/E Bajos de Mena. Por otro lado, de acuerdo con lo informado por la Ilustre Municipalidad de Puente Alto en su Of. ORD. N° 1794 de fecha 28 de noviembre de 2024, la S/E Bajos de Mena cuenta con RCA favorable N° 640/2020 y la S/E Costanera, cuenta con RCA favorable N° 202213001542. Por lo tanto, se solicita al titular aclarar y en caso de corresponder, rectificar, lo indicado respecto al artículo 12 del RSEIA.

1.8 En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) n° 6: Establecimiento Mesa de trabajo con los predios 26 y 36 del Capítulo 6 de la DIA, se hace presente al Titular que cualquier cambio en el *layout* del proyecto debe quedar definido durante el proceso de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

evaluación en curso, por lo tanto, se solicita al titular definir el sector donde serán desplazadas las estructuras consideradas en el citado CAV, presentando un *layout* actualizado, así bien, cualquier cambio que ocurra en la partes, obras y acciones del proyecto, debe quedar definido durante la presente evaluación.

1.9 Se solicita al Titular adjuntar planos a escala adecuada, en formatos KMZ y PDF, de toda la extensión de la línea de alta tensión, fajas de protección, fajas de seguridad, fajas de servidumbre, torres, y catenarias. Esta información debe ser contrastada con los usos permitidos en donde se emplazará el proyecto de acuerdo al IPT aplicable, identificar si son terrenos de bien nacional de uso público o si son terrenos privados, en este caso, se solicita al titular aclarar si existirán expropiaciones originadas por el desarrollo de su proyecto. Al respecto, se hace presente lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Puente Alto en su Of. ORD. N° 1794 de fecha 28 de noviembre de 2024: “(...) *debe verificar si se contempla expropiación o servidumbres, indicando en qué predios (con sus roles) y la(s) superficie(s) considerada(s) y si las fajas de protección, de servidumbre o de seguridad (estas últimas declaradas por el consultor en la descripción del proyecto) afectan a terceros*”.

1.10 En relación al layout del proyecto, presentado en el Anexo 1-3 de la DIA, y el Estudio de Impacto Vial, adjunto en el Anexo 2-15 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información incluyendo un Cuadro o Tabla que identifique y sistematice jerárquicamente puntos y/o sub-tramos más críticos o complejos en términos ambientales y técnico-operacionales vialmente, tales como cruces o atravesos, paralelismos, accesos o conexiones viales y/u otras situaciones (singularidades viales), estableciendo para cada una, la ruta involucrada, su jerarquía o tipología vial, el tipo de Singularidad Vial, cuál es el Servicio Público u otro organismo que tiene tuición sobre dicha vialidad; más la indicación de la solución/acción conceptual general que el Titular propone para cada una de estas situaciones.

2. Normativa ambiental aplicable

D.S. N° 31/2016 del MMA

2.1 En relación al informe de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 2-9 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular lo respectivo a la descripción detallada de los distintos niveles de actividad utilizados para la elaboración de la estimación de emisiones, los cuales deben ser plenamente fundamentados.

2.2 Se solicita al titular ampliar la presentación del Anexo 2-9 de la DIA, incluyendo todos los antecedentes de cómo se calcularon los niveles de actividad de las diferentes actividades de construcción, operación y cierre.

2.3 Se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo los caminos no pavimentados por donde transitará la flota de vehículos del proyecto en las distintas fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

2.4 Se solicita al Titular ampliar la presentación, incluyendo un mapa en archivo KMZ, en donde se indiquen los caminos a utilizar en el proyecto para cada escenario, según se detalla a continuación:

- a) Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto
- b) Caminos no pavimentados exteriores. En este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material)
- c) Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto
- d) Caminos pavimentados exteriores

2.5 Se solicita al Titular ampliar la presentación, indicando el sitio autorizado para la disposición final de excedentes de tierra de la construcción. Al respecto, el sitio deberá estar autorizado para dichos efectos por la Seremi de Salud, https://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2021/11/Actividades-Autorizadas-para-Recibir-y-Disponer-Residuos-Inertes-de-Construcci%C3%B3n.pdf

2.6 Se solicita al Titular ampliar la presentación, considerando desplazamientos vehiculares por tramos con flujos bajos, medios y altos. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular declara que solo se transita por vías de alto/medio.

2.7 Se solicita al Titular aclarar si se realizarán actividades tales como escarpe y/o nivelación.

2.8 Se solicita al Titular 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.

D.S. N° 38/11 del MMA.

2.9 En punto 7.2 del Anexo 2-8 de la DIA, “Puntos de Evaluación de Niveles de Ruido”, el titular muestra los puntos de evaluación de ruido para cada uno de los receptores identificados en el proceso de evaluación, cuya ubicación se elige de acuerdo con las imágenes satelitales disponibles, en la fachada más cercana y expuesta al proyecto, los que se muestran en las figuras 36 a la 49 del citado anexo. Al respecto, revisando las imágenes satelitales disponibles, así como el trazado de la línea de transmisión eléctrica (LTE) se observa que no se han incluido puntos de evaluación cercanos a las torres E10, E11 y E12 lo que debe rectificarse. Del mismo modo, para el tramo entre las torres E13 a la E20 se solicita que se incorporen los receptores al lado norte del trazado para cada poste. De igual forma, se solicita de incluya como receptor aquella propiedad ubicada entre las torres E20 y E21. Para el tramo de las torres E31 al E43 se identifican receptores al lado norte del trazado siendo que al lado sur hay receptores más cercanos que deben ser incluidos en el proceso de evaluación. Se observa que el receptor R10 no es más cercano al trazado de la línea entre las torres E47 al E54 lo que debe rectificarse. Finalmente, el receptor R12 no es el receptor más cercano por lo que se deberá seleccionar las propiedades hacia el lado sur del trazado más cercano al proyecto. Para los receptores R13 y R14 se solicita justificar su ubicación dado que se encuentran alejados de las obras del proyecto siendo que en dicho sector existen propiedades más cercanas que no han sido seleccionadas como puntos de evaluación de cumplimiento normativo para el componente ruido.

2.10 En el punto 7.4.1 del Anexo 2-8 de la DIA, “Frentes de Trabajo Etapa de Movimientos de Tierra”, el titular presenta como fuentes de ruido a las maquinarias utilizadas en las faenas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

movimiento de tierras las que, para efectos de modelación de nivel de ruido, se disponen en la ubicación de cada poste de la línea de transmisión eléctrica (LTE). Lo mismo ocurre para las maquinarias utilizadas en la construcción de estructuras según se informa en punto 7.5.1, “Frentes de Trabajo Etapa de Construcción Estructuras” del mismo anexo. Al respecto, el titular no ha considerado lo descrito en el punto 1.6 de la DIA, “Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas del Proyecto”, en la cual se dispondrá de instalación de faenas en las instalaciones existentes, en especial en el predio de SE Costanera la que según se muestra en la figura 1-8 de la DIA, “Infraestructuras Existentes – SE Costanera” al oriente se encuentran viviendas y dado que se prevé una zona de estacionamientos, se solicita al titular si en dicha zona se estacionará la maquinaria utilizada en el proyecto la que al inicio y término de las faenas constituirán fuentes de ruido hacia dichas viviendas que no ha sido evaluada, lo que debe rectificarse. Lo mismo respecto de lo que se señala en punto 1.6.1.3.3 de la DIA, “Estacionamiento”, respecto del estacionamiento de vehículos pesados, señalando de forma clara el horario en que comenzarán a encenderse para su salida del recinto y a qué hora llegarán al estacionamiento.

2.11 En el punto 7.4.2 del Anexo 2-8 de la DIA, “Resultados Proyecciones de Ruido Etapa de Movimiento de Tierra”, el titular muestra en la tabla “23 Evaluación de Niveles Proyectados, Periodo Diurno, de Acuerdo a D.S. N°38/2011 MMA, Valores en dB(A)” los resultados de las modelaciones realizadas en cada receptor en las cuales se muestra superación de la normativa para los receptores R03 al R09. Al respecto, sin perjuicio de la observación en donde se solicita incorporar a más receptores, se solicita al titular que muestre los resultados de las modelaciones señalando no solo el receptor en el que se supera el nivel de ruido sino que además para qué frente de trabajo MOV esto ocurre, ya que los receptores no son edificaciones puntuales sino que representan a un grupo de viviendas o edificaciones cercanas a ciertos frentes de trabajo que es necesario identificar con total claridad con las respectivas torres en donde se trabajará. Lo mismo debe aplicarse a lo mostrado en “7.5.2 Resultados Proyecciones de Ruido Etapa de Construcción Estructuras” en la tabla 33 del anexo.

2.12 En el punto 7.4.3 del Anexo 2-8 de la DIA, “Medidas de Control Etapa de Movimiento de Tierra”, el titular muestra la medida de control de ruido que será necesaria para el cumplimiento normativo la que se identifica en la tabla “24 Detalle Medidas de Control a Implementar por Punto de Evaluación” y lo señalado en la tabla “26 Detalle Configuración y Medidas Pantallas Acústicas a Implementar”, ambas del citado anexo. Al respecto, dadas las observaciones anteriores, esta medida deberá ser revisada y rectificada en caso de corresponder. Para el caso de la identificación en donde se aplica dicha medida de control de ruido debe incluirse a las torres que tienen la misma condición del punto de emisión y evaluación, esto es, por ejemplo, para el receptor R03 torres 13 a la 18, y así según corresponda para todos los sectores cercanos al trazado del proyecto, aplicado a ambos costados del frente de trabajo en caso de que así corresponda, lo que debe especificarse en cada caso. Lo mismo debe aplicarse a lo informado en la tabla 34 del punto 7.5.3 del Anexo 2-8 de la DIA, “Medidas de Control Etapa de Construcción Estructuras”.

2.13 En el capítulo 1 de la DIA, el titular declara que el proyecto considera una fase de cierre, sin embargo, en el informe de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 2-8 de la DIA, no incluye esta fase en su evaluación. Por lo tanto, se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo informe de ruido y vibraciones que contenga la evaluación de todas las actividades que se desarrollaran en la fase de cierre y modelar sus niveles de ruido y vibraciones proyectadas sobre los receptores sensibles.

2.14 Se solicita aclarar y detallar el cumplimiento de cada una de las siguientes normativas de carácter ambiental relacionada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

- a) Decreto N°18/2001 que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.
- b) DSN N°298/1994 que “Establece el transporte de cargas peligrosas por calles y camiones”.
- c) DS N°211/1991 “Norma sobre emisión de vehículos motorizados livianos”.

Ley 17.288

2.15 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 D.S. N° 484 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, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

3. Permisos ambientales sectoriales

PAS 140

3.1 En el punto 1.6 del capítulo 1 de la DIA, el Titular señala que, en las instalaciones de calle O’Higgins #90, Puente Alto, ubicada a 500 metros de la SE Costanera, se considera habilitar un área de acopio de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, sin embargo, en el Anexo 3-1 de la DIA, solo se presenta los antecedentes para las zonas de almacenamiento de residuos ubicadas en la SE Bajos de Mena. Por lo tanto, se solicita al titular presentar los antecedentes que permitan la evaluación de este permiso para el área de acopio de residuos ubicada en la instalación de O’Higgins.

PAS 142

3.2 En el punto 1.7.7.1.3 del capítulo 1 de la DIA se señala que, *“Si bien dada la magnitud y tipología de la obra no se prevé la generación de residuos peligrosos, se considerará en la evaluación un escenario conservador en el cual se estima una generación menor que serán retirados diariamente sin necesidad de que sean acopiados en terreno. De acuerdo a lo anterior, se estima una generación menor de residuos peligrosos, tales como sprays vacíos de pintura y huaipes con aceites, se estima un total aproximado de 6 kg/fase, los cuales serán retirados diariamente, de tal manera que no habrá habilitación temporal en el área”*. 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, esto considerando que además se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas en una bodega ubicada en la SE Bajos de Mena que podrían generar residuos peligrosos adicionales. 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 DGA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

3.3 De ser efectiva la intervención del cauce con alguna Torre (poste) y la catenaria, el Titular debe presentar en Adenda los antecedentes del respectivo PAS de competencia DGA de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Al respecto, se solicita al titular ampliar el análisis de aplicabilidad de los PAS de competencia DGA, en virtud de los atravesos de cauces que se identifiquen y de todas las partes y obras del proyecto que se localicen dentro del área de inundación, para la crecida Centenaria del Río Maipo. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en la Res. Ex. DGA N°2116/2024, las Guías Trámite SEA correspondientes y modelación hidráulica, de corresponder.

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

Área de Influencia

Agua

4.1 En el punto 1.7.1.2.3 Montaje y vestido de estructuras del Capítulo 01 de la DIA, el titular declara que: *“La retroexcavadora tomará posición en el área a intervenir para comenzar maniobras, la fundación tendrá una profundidad de 3 m, el perfilado de la fundación será cada 1 m de excavado, esta acción se repetirá hasta llegar al sello de la fundación”*. Luego, en el punto 2.1.2.13 del Capítulo 02 de la DIA el titular declara que: *“De la información recopilada en terreno, se concluyó que el nivel freático en el sector de emplazamiento del Proyecto se encuentra a una profundidad mayor a 3,1 m según lo registrado las calicatas realizadas. Por otro lado, según los pozos DGA que presentan registro de monitoreo en el SHAC Pirque (...) Por otro lado, el pozo CPA localizados aproximadamente a 1,6 km de las Obras del Proyecto registró un nivel estático en mayo de 2012 a una profundidad de 190,73 m, mientras que el pozo de monitoreo de extracciones efectivas más cercano (1,54 km) al proyecto “IOB1302-190”, presenta registros de niveles freáticos estables durante el periodo 2021-2023 con una media de 120,9 m (2021-2023)”*. Por último, a partir de la Figura 4-4 del Anexo 2-16 de la DIA, Profundidad niveles freáticos en pozo DGA Fundo La Católica, se observa que las mediciones indican que el nivel Freático se encuentra a 1,0-1,5 metros de profundidad. Por lo anterior, considerando que las obras del proyecto alcanzarían una profundidad mayor que el Nivel Freático, se solicita al titular:

- a) Se informa que los niveles freáticos a considerar deben ser medidos en el periodo ambientalmente más desfavorable. En general y para efecto de evaluar los riesgos de contaminación, el periodo ambientalmente más desfavorable coincide con la estación del año más húmeda, que es cuando las lluvias aumentan y recargan el acuífero, provocando que los niveles de agua subterránea se encuentren más someros. En cualquier cosa, la elección del periodo ambientalmente más desfavorable debe sustentarse en base a los datos disponibles en la red meteorológica y en la red de monitoreo de niveles de la DGA.
- b) Se solicita comparar la profundidad máxima de las obras, con la profundidad del nivel freático en el periodo ambientalmente más somero, de acuerdo con la definición indicada en el punto anterior del ICSARA

4.2 En la Figura 3-1 Área de Estudio e influencia del Anexo 2-17 de la DIA, se observa atravesos en 3 canales y se encuentra próximo a un cuarto canal. Además, en las Figuras 1-2, 1-4 y 1-5 del capítulo 1 de la DIA y en la figura 3-1 del Anexo 2-17 de la DIA, el titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

presenta el trazado de la LTE, la que está próxima al Río Maipo. Al respecto, se solicita al titular:

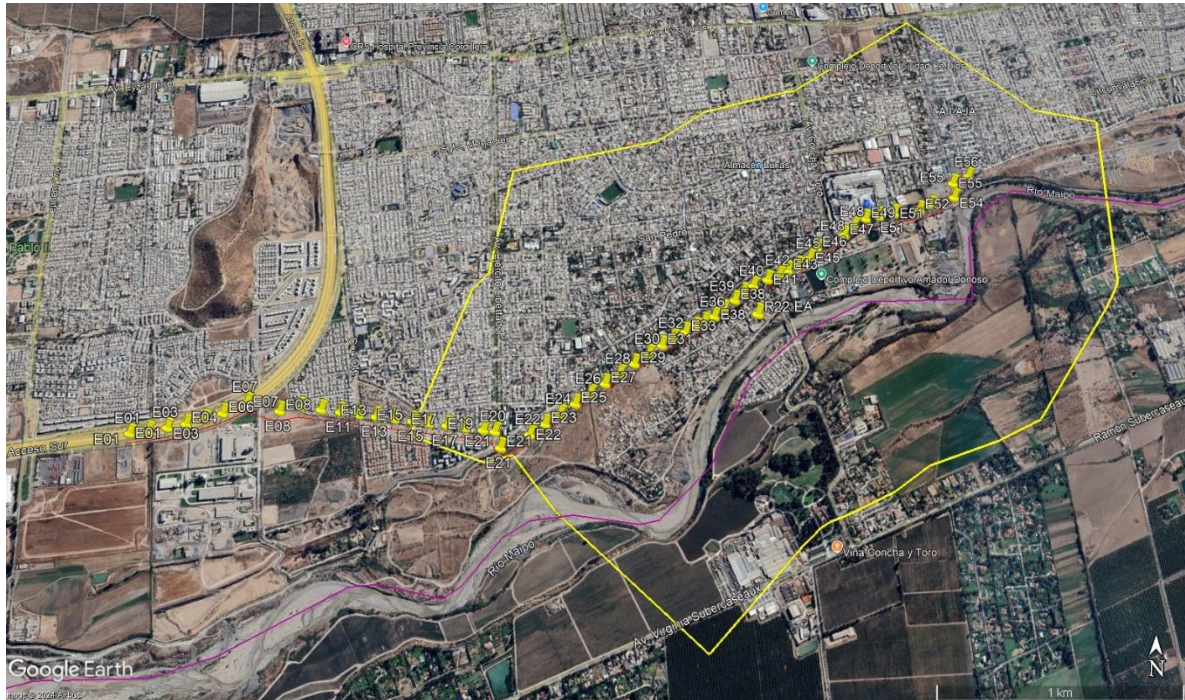
- a) Presentar georreferenciación en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 del trazado en Tabla resumen en el Adenda y en archivo digital kmz desplegable en Google earth®, en el que se presente el referido trazado de manera conjunta con la hidrología del área de proyecto.
- b) Describir pormenorizadamente, la forma en que se desarrollará cada cruce de la LTE (Torres) sobre cada cauce.
- c) Presentar un estudio de crecidas del cauce natural (Río Maipo) que se localiza próximo al trazado de la LTE, para un periodo de retorno de 100 años, que permita establecer si las obras correspondientes a las referidas Torres y Catenarias se encuentran fuera del área de influencia de dicho evento. Se solicita presentar la Modelación en HEC-RAS o similar, en el que se observe el área de inundación, velocidad y altura del flujo, además de la sección transversal del cauce en el trazado de la Línea.
- d) Señalar claramente la distancia entre el emplazamiento de las torres y la cota máxima de inundación para el período de retorno señalado. Lo solicitado indicando el tramo y las obras asociadas al cauce (singularidades).
- e) Presentar Perfiles transversales topográficos escalados que incluyan: las Torres, Catenarias, Cauces y Eje Hidráulico. Se debe presentar claramente la posición y distancia (m) de las Torres respecto del área de inundación y la posición y distancia (m) de la catenaria respecto del eje hidráulico.

Aire

4.3 Respecto al área de influencia de calidad de aire, en el apéndice 3 adjunto en el Anexo 2-9.2 de la DIA, se entrega un KMZ con la superficie definida como área de influencia de calidad de aire (polígono de línea amarilla), la cual no incluye las estructuras del proyecto desde la torre E-1 hasta la torre E-15, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 1: Área de influencia de calidad de aire.





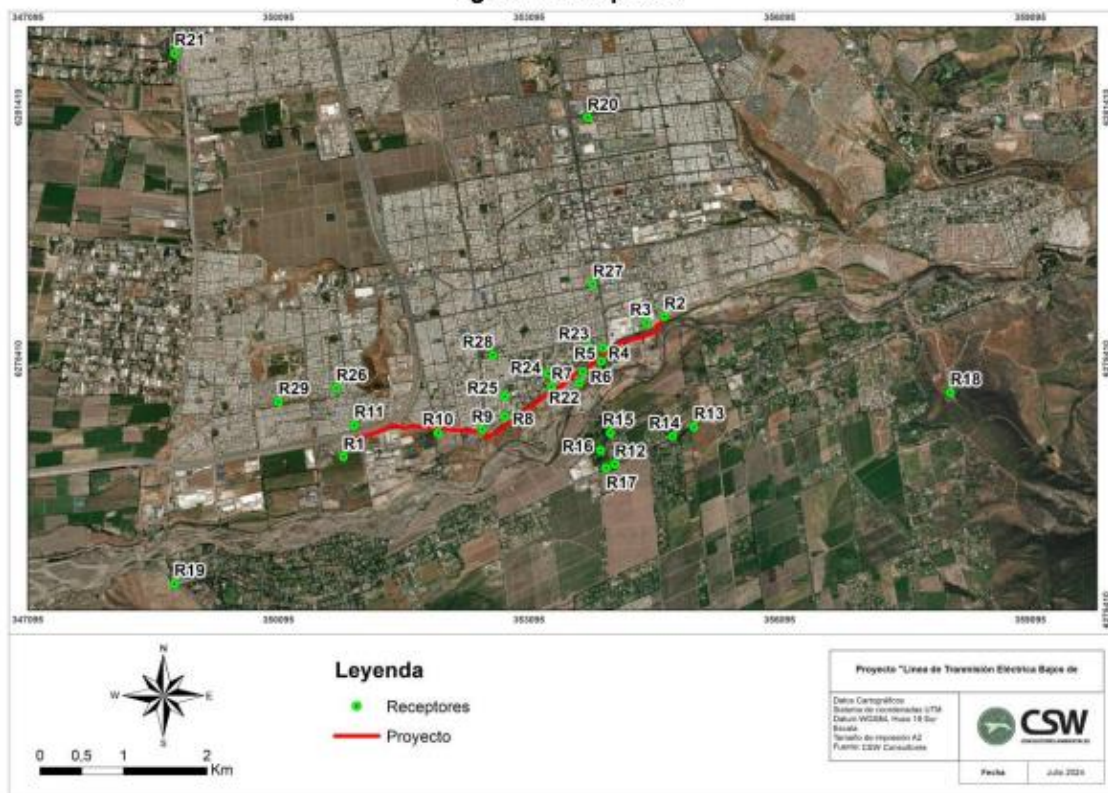
Fuente: Elaboración propia a partir de KMZ adjunto en Apéndice 3 del Anexo 2-9.2 de la DIA y KMZ adjunto en Anexo 1-3 de la DIA (*layout* del proyecto).

A mayor abundamiento, los receptores de emisiones atmosféricas identificados en el Anexo 2-9.2 de la DIA, Modelación de Emisiones, de acuerdo con lo indicado por el titular son 29, los que se grafican en la figura 10 del citado anexo, y que se muestran a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Figura 10. Receptores



Fuente: Elaboración propia.

Fuente: Figura 10 del Anexo 2-9.2 de la DIA.

Al respecto, se solicita al titular fundamentar técnicamente la definición del área de influencia, la elección de los receptores, y aclarar porque no se consideraron receptores más cercanos a las fuentes de emisión de material particulado, considerando el peor escenario de evaluación en este análisis. Se solicita revisar las guías: “Criterio de evaluación en el SEIA: objetos de protección” (SEA, 2022), “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población” (SEA, 2023), y “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5” (SEA, 2023).

Medio Humano

4.3 Se solicita presentar modelación AutoTurn en cada uno de los radios de giro de las rutas de ingreso y egreso del proyecto en fase de construcción (se adjunta imagen). Lo anterior, se debe considerar para el análisis el vehículo de mayor dimensión que transite por dichas rutas.

4.4 Se indica al titular, que no es técnicamente factible considerar la determinación del área de influencia del componente vial en base al D.S. N°30/2017 del MTT, dado que dicho decreto establece los lineamientos de los proyectos de crecimiento urbano, en donde no se consideran tasas de generación y atracción de flujo vehicular, tal como se indica en el Art. 1.2.3 letra o) del D.S. N°30/2017 del MTT. Por lo cual, se solicita que la determinación del área de influencia vial quede supeditada al total de las rutas de accesos que se establecen en el área de influencia de medio humano (AIMH).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

4.5 En el punto 3, “Definición del Área De Influencia”, del Anexo 2-12 Caracterización Medio Humano de la DIA, se indica que el área de influencia de medio humano (AIMH) del Proyecto “*se define como el polígono que comprende el emplazamiento del Proyecto con sus diferentes obras, partes y actividades, es decir todos aquellos caminos que utilice en sus diferentes etapas, los predios a la Subestación Eléctrica y LTE, en torno a las obras del proyecto y los asentamientos humanos del sector Bajos de Mena en la comuna de Puente Alto*”. No obstante, en la Figura 1 Área de Influencia componente Medio Humano, del anexo mencionado, no se visualizan en el polígono definido como AIMH, ni las rutas que ocupa el proyecto (ver Figura 1-6 Rutas de acceso al Proyecto, Capítulo Descripción de Proyecto) ni los grupos humanos que habitan al sur del trazado de la línea, entre las torres E-31 y E-45 (Figura 7. Ubicación tramo del proyecto en Villa San Pedro y predios cercanos del Anexo 2-12 de la DIA).

Por lo tanto, se solicita al titular redefinir el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) considerando el proceso iterativo, tal y como lo indica la Guía “Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020) y la “Guía para la descripción del área de influencia” (SEA, 2017), la cual menciona, entre otros aspectos:

- a) Criterio 13: Se debe considerar el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras o acciones del proyecto o actividad.
- b) Criterio 14: La extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquella área donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto.
- c) Criterio 15: Debe considerar el espacio geográfico comprendido por el emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto.
- d) Criterio 17: Se debe realizar un proceso iterativo y progresivo que culmine en la determinación y justificación del área de influencia.

El titular debe identificar, además, dentro del AIMH, los siguientes elementos:

- a) Rutas de transporte para todas sus fases
- b) Identificación de Juntas de Vecinos del área de Influencia
- c) Equipamiento comunitario asociado a salud, educación, comercio y ferias libres y otros del Área de Influencia
- d) Áreas verdes del Área de Influencia
- e) Servicios que se desarrollan en el Área de Influencia
- f) Considerar áreas de influencia de ruido y emisiones atmosféricas.
- g) Grupos Humanos Pertenecientes a Población Indígena en el Área de Influencia

4.6 Una vez actualizada el Área de Influencia del Medio Humano del proyecto se solicita al Titular que defina en detalle las calles, avenidas, límites geográficos, prediales u otros, que la delimitan, tal como lo indica la “Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020)”, que en su criterio 12, señala “*la determinación del área de influencia significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros*”.



4.7 Se solicita al Titular identificar si en el área de influencia existen cursos de aguas naturales, artificiales y puntos de captación de agua (regulares o irregulares) que sean utilizados por agricultores u otro tipo de usuario del sector, y que serán atravesadas y/o utilizadas por las partes y obras del Proyecto.

4.8 En la página 77 del Anexo 2-12 de la DIA el titular señala que, *“En relación a la Asociación Indígena Melil Folil Winkul, esta se encuentra constituida en CONADI con fecha de 11 de noviembre del año 2022. Según registros de CONADI su dirección es Angel Pimentel 361, lugar en donde reside la actual presidenta de la organización. Este lugar se emplaza en el área de influencia del proyecto. Si bien no fue posible acceder a una entrevista, a partir de fuente secundarios se observa su vinculación con el Ecoparque Primavera, ubicado en pie andino con circunvalación hacia el sector oriente de Puente Alto, y con la Asociación Indígena Leüfu Maipo Pilmaiquen”*. Al respecto, la CONADI a través de su Of. ORD. N° 1376 de fecha 12 de noviembre de 2024 señala que, *“(…) se asistió a la reunión del Artículo 86 convocada por el organismo evaluador, donde asistieron representantes de ambas asociaciones indígenas. En dicha instancia, ambas organizaciones manifestaron su desacuerdo con el proyecto en razón de que señalan que afectará el ecosistema del sector y el desarrollo de las actividades propias de los pueblos originarios y sus usos. Denuncian además, que uno de los primeros acercamientos del Titular fue cortar árboles en relación a la línea de la carretera eléctrica, afectando la naturaleza y el medio ambiente del sector de gran manera. La Asociación Indígena Melil Folil Winkul, manifestó que ante tal acto (corta de árboles), ellos se opusieron, ya que dicha intervención afecta su entorno, y los árboles que existen del sitio donde se reunió a realizar ceremonias y actividades relacionadas que efectúan vinculadas a su cultura y cosmovisión. Junto con ello, se pudo observar junto con los evaluadores del SEA, que la construcción de la Torre E-33 se realizaría casi sobre el sitio ceremonial que posee la Asociación Indígena Melil Folil Winkul, lo cual se ratificó con la Figura del AI acompañada por el Titular, pero no es informado por éste en estos términos. Unido a ello, la Asociación Indígena Leüfu Maipo Pilmaiken indicó que el proyecto se encuentra a unos 400 metros de distancia de sitio ceremonial y lugar donde realizan diversas manifestaciones culturales, por lo que se verían expuestos a afectaciones en virtud a la ejecución del proyecto. Además, se indica que la Torre E-21 se construiría en la entrada que los utilizan para acceder su sitio ceremonial, impidiendo de esta manera el acceso al mismo”*. En base a lo anterior, se solicita al Titular ampliar los antecedentes de las actividades de la Asociación *Meli Folil Winkul*, indicando las rutas, fechas y horarios de este tipo de actividades, relacionando las partes, obras y acciones del proyecto con los elementos identificados.

4.9 Una vez definida la nueva Área de Influencia del Medio Humano del proyecto, se solicita al Titular actualizar la caracterización del Medio Humano para toda el Área de Influencia declarada, así como el descarte de los efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 letra c) de la Ley 19.300. Además, se solicita incorporar los respectivos medios de verificación que acrediten el levantamiento de nueva información primaria.

Plan de seguimiento de las variables ambientales

4.10 En el capítulo 5 de la DIA, el Titular señala que no considera la presentación de un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales aplicables al Proyecto en evaluación. Al respecto, se solicita al titular suscribir un plan de seguimiento de ruido y vibraciones, tanto para la fase de construcción como para las fases de operación y cierre, que permita verificar el cumplimiento del D.S. 38/2011 del MMA, considerando las observaciones sobre este componente, presentes en el ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Monitoreo Participativo

4.11 En referencia con el Monitoreo Participativo propuesto en el capítulo 14 de la DIA, se indica al titular que el monitoreo participativo tiene un objetivo diverso al de un Plan de Comunicaciones, por lo cual, se solicita al titular complementar el Monitoreo Participativo propuesto con al menos los siguientes elementos mínimos:

- Objetivos del Monitoreo: Dentro de los objetivos del monitoreo, el titular debe tener en consideración que se debe explicar el avance del desarrollo del proyecto.
- Participación de la ciudadanía: El titular deberá definir roles claros para los ciudadanos en el proceso de monitoreo, así como establecer una frecuencia para la entrega de la información dependiendo del componente a monitorear.
- Formas de Implementación: Definir, concretamente, como implementará el monitoreo y los pasos que debe realizar para ello.
- Indicadores de Cumplimiento: Incorporar parámetros como:
 - Frecuencia de las actividades de monitoreo realizadas por la comunidad.
 - Tiempo promedio de respuesta a las preocupaciones planteadas por la comunidad.
- Estrategias de Control y Seguimiento: Incorporar parámetros como:
 - Informes Periódicos: Elaborar informes trimestrales que incluyan los hallazgos del monitoreo.
 - Reuniones de Seguimiento: Realizar reuniones periódicas con la comunidad

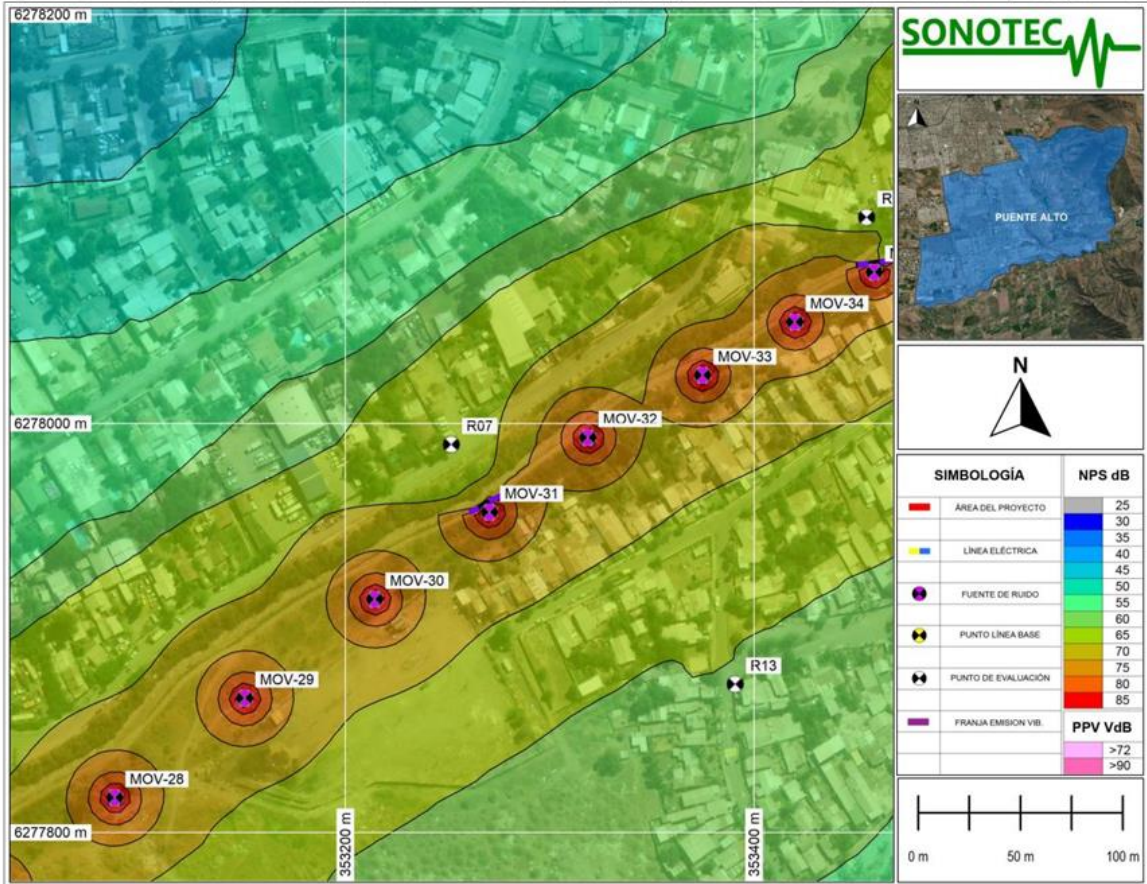
Artículo 5 del RSEIA

4.12 En función de las observaciones en materia de Ruido y Vibraciones, presentes en el capítulo 2 del presente ICSARA, se solicita al Titular ampliar los receptores de ruido que no han sido considerados en la evaluación. A modo de ejemplo, en la figura 69 del Anexo 2-8 de la DIA, se identifican las isolíneas de ruido que producirán los movimientos de tierra en la fase de construcción de las estructuras (torres) 29 a la 34. En esta imagen se visualiza un conjunto de viviendas que no han sido incluidas como receptores:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Figura 69. Detalle mapa de ruido etapa movimiento de tierra (MOV) con medidas de control en dBA, receptor R07.



Fuente: Figura 69 del Anexo 2-8 de la DIA.

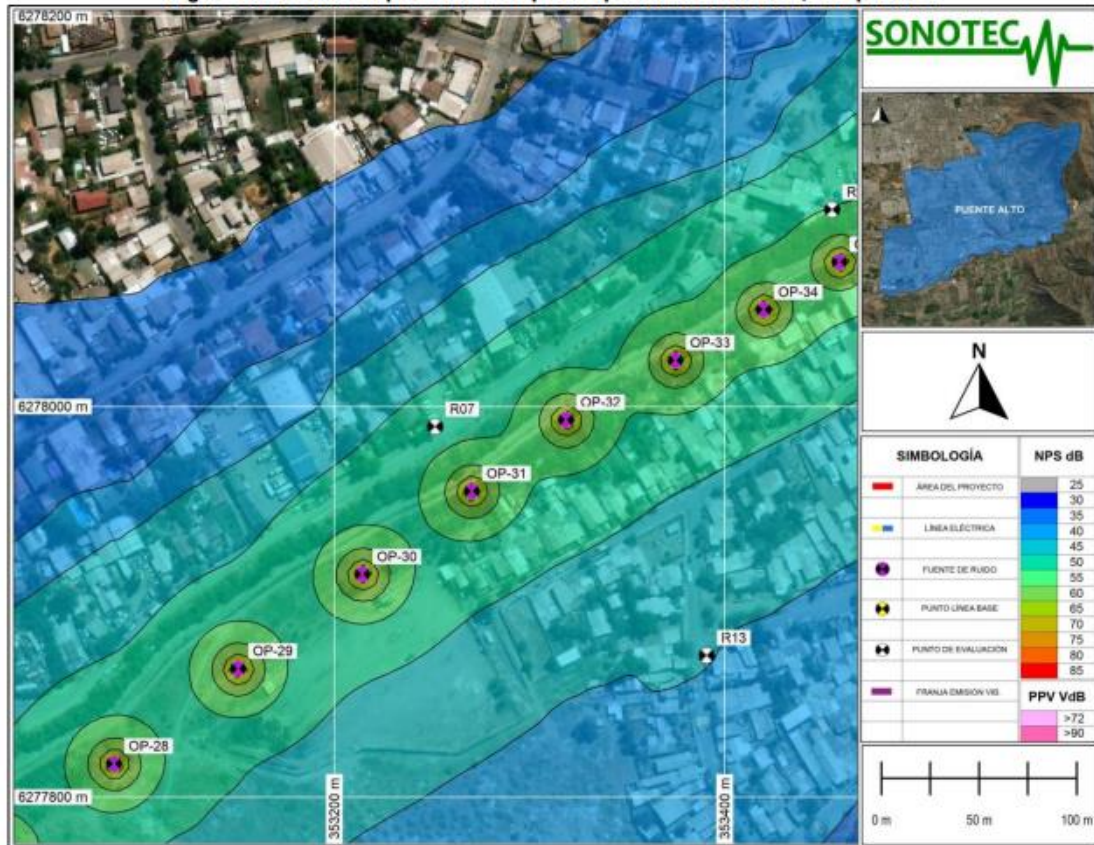
A mayor abundamiento, se observa que, en los receptores no identificados en este sector, se supera la normativa aplicable, por lo tanto, se solicita al Titular declarar que medidas aplicará sobre estos receptores para no generar efectos, características o circunstancias del artículo 5 de la ley. Se hace presente al Titular que, una vez identificados todos los receptores sensibles de Ruido que no han sido considerados, deberá proponer medidas que aseguren la no generación de impacto significativo en materias de ruido y vibraciones durante la fase de construcción del proyecto.

4.13 Respecto a Ruido y Vibraciones durante la Fase de Operación del proyecto, a modo de ejemplo, a continuación, se presentan las isófonas de ruido modelada para esta fase, de acuerdo con lo informado por el Titular en Anexo 2-8 de la DIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Figura 116. Detalle mapa de ruido etapa de operación OP en dBA, receptor R07



Fuente: Figura 116 del Anexo 2-8 de la DIA.

Al respecto, se solicita al Titular aclarar el nivel de inmisión de ruido que recibirán los receptores que no han sido reconocidos, entre las torres 29 y 34, para esta fase. Y en caso de corresponder, presentar los fundamentos técnicos que aseguren que no se generaran impactos significativos sobre estos receptores, tanto en horario diurno como en horario nocturnos, para la fase de operación de la línea.

4.14 Respecto a vibraciones durante la Fase de Operación, a continuación, se presenta una imagen referencial del sector entre las torres 31 y 39, donde el Titular identifican los receptores 07, 08 y 12, pero no considera otros receptores que están más cercanos a las fuentes de vibraciones del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Figura 139. Detalle ubicación franja de emisión de vibraciones, receptor R08.



Fuente: Figura 139 del Anexo 2-8 de la DIA.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la presentación, indicando el nivel de vibración que recibirán los nuevos receptores, durante la fase de operación del proyecto.

4.15 En base a las observaciones en materia de Calidad de aire y Ruido y Vibraciones, se solicita al titular actualizar el descarte presentado en el capítulo 2 de la DIA, incluyendo todos los receptores sensibles y evaluando los niveles de emisiones atmosféricas, y los niveles de inmisión tanto de ruido como de vibraciones, para todas las fases del proyecto en función de todos los receptores que no han sido reconocidos por el Titular, y corresponden a receptores sensibles. Con esta información, el Titular deberá presentar las medidas que justifican que no se generan impactos significativos, particularmente, en el descarte de las letras a), b) y c) del artículo 5 del RSEIA.

Artículo 6 del RSEIA

4.16 En base a las observaciones relacionadas con la componente agua, y considerando que se ha solicitado una modelación hidráulica para verificar la relación de las partes y obras del proyecto con los cauces presentes en el AI del proyecto, se solicita al Titular actualizar el descarte presentado en el capítulo 2 de la DIA, principalmente, en la fundamentación técnica de no generación de efectos, características o circunstancias sobre los literales c y g del artículo 6 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

4.17 En el Anexo 18 de la DIA, el Titular presenta la relación del proyecto con el cambio climático. Particularmente, en la página 13 del Anexo 18 de la DIA, el Titular señala que, “*El riesgo asociado a pérdida de diversidad de especies vegetales y fauna por cambios de temperatura y precipitación, si bien tienden a ser medios-altos, el Proyecto no depende de estos componentes en ninguna de sus fases, y tal como se justifica en el Capítulo 2 de la DIA, se descartan impactos ambientales potencialmente significativos sobre estos elementos del medio ambiente*”. Luego, en la Tabla 2-15 del capítulo 2 de la DIA, el titular presenta el descarte de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire (artículo 6 de RSEIA). Por otro lado, en el capítulo 6 de la DIA, el titular presenta un CAV de perturbación controlada por la alteración de hábitat de las especies *Liolaemus chiliensis* y *Liolaemus tenuis*, por las emisiones de ruido del proyecto. Al respecto, se solicita al titular actualizar el descarte del artículo 6 del RSEIA, presentado en el capítulo 2 de la DIA, incluyendo el CAV que señala en el capítulo 6 de la DIA, explicando cómo se relaciona este CAV con el análisis que presenta en el descarte de impactos significativos, este análisis debe incluir la posible evolución de los componentes ambientales por efecto del cambio climático, para esto se debe considerar el escenario más desfavorable, qué condición lo origina, y si bajo ciertas condiciones este puede alcanzar el mayor efecto adverso posible. Para esto, se debe considerar la metodología incorporada en la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio climático en el SEIA” (SEA, 2023).

4.18 En el capítulo 2 de la DIA, particularmente en el descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 6 del RSEIA se solicita al Titular ampliar su presentación, incluyendo el descarte del literal i) del artículo 6 del RSEIA.

Artículo 7 del RSEIA

4.19 En el punto 2.6 Susceptibilidad de Afectación a Pueblos Indígenas localizados en el área que se desarrolla el Proyecto o Actividad (capítulo 2 de la DIA), el titular señala que “*En el área de emplazamiento del Proyecto no existen asociaciones indígenas según disposiciones de la Ley N°19.253*”. No obstante, en el Anexo 2-12 Caracterización Medio Humano se indica que “*En relación a la Asociación Indígena Melil Folil Winkul, esta se encuentra constituida en CONADI con fecha de 11 de noviembre del año 2022. Según registros de CONADI su dirección es Ángel Pimentel 361, lugar en donde reside la actual presidenta de la organización. Este lugar se emplaza en el área de influencia del proyecto*”. En reunión realizada en el marco de la aplicación de Art. 86 de RSEIA, la presidenta de la Asociación Indígena *Meli Folil Winkul*, señaló que su organización realiza actividades entre el patio trasero de su casa, ubicada en Ángel Pimentel 361, y el canal La Carburera, sector donde se emplazará la torre E-33 (ver Anexo 1-3 Trazado LTE). A raíz de lo anterior, se solicita al titular volver a realizar el análisis de la Susceptibilidad de Afectación a Pueblos Indígenas localizados en el área que se desarrolla el Proyecto o Actividad, considerando la instalación de una de las torres en el sector donde se desarrollan actividades propias de la cultura mapuche en el sector.

4.20 En el descarte de la letra a) del Art. 7 del RSEIA (capítulo 2 de la DIA) se indica que “*En relación a especies de uso etnofarmacológico que pudieran ser utilizadas como recurso por personas y/o comunidades indígenas, se descarta el efecto del Proyecto sobre las especies reconocidas*”. Se solicita al titular volver a realizar el análisis de los efectos, características o circunstancias de la letra a) y letra d) del Art. 7 del RSEIA, considerando la cercanía del proyecto con al menos dos agrupaciones indígenas, *Leufü Maipo Pilmaiken* y *Melil Folil Winkul*.



4.21 Se solicita al Titular ampliar la información referente a las actividades agrícolas que se desarrollan en el entorno directo del proyecto, indicando si se contemplan medidas de control para los grupos humanos o sus actividades productivas durante la fase de construcción y cierre, relacionadas a tránsito vial, temas acústicos, vibraciones y emisiones atmosféricas, descartando los ECC de la letra a) del Art. 7 del RSEIA.

4.22 En relación a la observación 4.7 de presente ICSARA, relacionada al potencial uso de los cursos de agua por los grupos humanos presentes en el AI del proyecto, se solicita al titular indicar si contempla medidas de control para que estos cursos de agua no sean afectados por las partes, obras y acciones del proyecto, así como por las emisiones, efluentes y residuos asociadas a las obras de la Línea de Alta Tensión en todas las fases del proyecto. Conforme a esto, debe descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) de la letra a) del Art. 7 del RSEIA.

4.23 Se solicita al Titular aclarar si alguna de las obras, partes y acciones del proyecto, entre eso los flujos vehiculares, obstruirá o impedirá temporalmente el paso de los GHPPI que se dirijan al Sitio Ceremonial de la Agrupación *Leufü Maipo Pilmaiken*, o si se complementan medidas de resguardo que impidan que esto ocurra. Si existen tales medidas, se solicita detallarlas. Se solicita incorporar cartografías específicas del análisis solicitado en formato shape y kmz

4.24 Se solicita al Titular indicar las medidas de control para el flujo vehicular, en la fase de construcción en las vías cercanas donde exista población o grupos humanos y las demás rutas utilizadas para el proyecto, para no generar afectaciones a la letra b) Art. 7 del RSEIA.

4.25 Se solicita al Titular identificar sectores que sean utilizados por los grupos humanos para actividades recreativas al interior del Área de Influencia. Deberá determinar la proximidad de estas áreas naturales con las partes, obras y acciones del proyecto con el objetivo de determinar si se verán intervenidas, utilizadas o se verá restringido el acceso para la población residente del Área de Influencia y/o turistas que visiten la zona. Conforme a esto, debe descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) de la letra d) del Art. 7 del RSEIA.

4.26 Se solicita al Titular aclarar si en su trazado la Línea de Transmisión se localizará al interior o colindante a áreas de viviendas privadas, equipamiento y servicios utilizados por la población del Área de Influencia, principalmente en el tramo entre las estructuras 31 y 43 (ver Figura 1-4 Estructuras 21 a la 43 de la LTE del Capítulo Descripción de Proyecto de la DIA). De corresponder, deberá de esta forma, presentar la nueva ubicación de la Línea y sus torres y descartar la generación de ECC por el artículo d) del artículo 7 del RSEIA.

4.27 Respecto al hallazgo definido como animita (punto de observación PO_014 del Anexo 2-11 de la DIA), se solicita al Titular aclarar si al interior del AIMH hay otros memoriales y/o animitas, presentando una cartografía digital en formato KMZ e identificando la distancia de estos en relación a las partes y obras del proyecto, para determinar que no se intervendrán estos elementos y que no se generará el impedimento de las manifestaciones culturales de los grupos humanos, descartando la generación de los ECC del artículo d) del artículo 7 del RSEIA. Se solicita, de corresponder, incorporar medidas que permitan descartar la afectación a estos elementos y a las actividades realizadas por los grupos humanos durante la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.

4.28 En función de las observaciones relacionadas al AIMH presentes en el ICSARA, se solicita al titular actualizar el descarte del literal d) del artículo 7 del RSEIA, considerando la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

potencial interacción entre alguna obra, parte o acción del proyecto con las manifestaciones culturales de los grupos humanos presentes en el AI.

Artículo 9 del RSEIA

4.29 Respecto al Anexo 2-13 de la DIA, Informe de Valor Paisajístico, en el punto 7 se señala que, “(...) el Proyecto se emplaza en una zona que abarca cuatro (4) Unidades Paisajísticas, correspondiente a UP1 “Área urbanizada: Residencial e Industrial”, UP2 “Área mixta: urbana y rural”, UP3 “Cerros y laderas” y UP4 “Cauce del Río Maipo”, cuyos atributos de calidad visual tendieron a evidenciar una calificación general “Baja” para la UP1, “Media” para la UP2 y “Media -Alta” para las UP3 y UP4. Con respecto a estas últimas, destacan por los atributos de relieve para el caso de la UP3 y agua para el caso de la UP4. En el caso particular de la UP3, los cerros isla se pueden considerar como remanentes de naturaleza dentro de la comuna, la cual se encuentra altamente urbanizada, mientras que la UP4 cuenta con el cauce del Río Maipo. Con respecto a esto, se señala que el Proyecto no intervendrá ni afectará los componentes y/o atributos de dichas unidades de paisaje, debido a que el trazado de la línea se encontrará alejado de estas (a 630 metros aprox. en línea recta del cerro isla más cercano, el cerro Las Cabras; y a 35 metros aprox. en línea recta además de a 17 metros de distancia en altura del Río Maipo en el punto más cercano)”. Luego, en el descarte del artículo 9 letra b) del RSEIA, presentado en punto 2.9.5 de la DIA, el Titular señala que, “En cuanto a aspectos de intrusión e incompatibilidad visual, como también de artificialidad y alteraciones cromáticas, si bien las estructuras debido a su tamaño tendrán incidencia en el paisaje, estas se emplazarán de manera dispersa, separadas entre sí, por lo que no serán protagonistas de las vistas, sino que se incorporarán como líneas en el paisaje, sin dominar por sobre los atributos biofísicos presentes en la zona”.

Al respecto, considerando que la UP4 ha sido clasificada con una valoración paisajística “Media – Alta”, y que, las partes y obras del proyecto se emplazan a 17 metros de distancia del río Maipo, bajo la peor condición de evaluación, se solicita al Titular fundamentar como las estructuras proyectadas se integraran en esta unidad de paisaje (UP4), y no generan artificialidad y/o modificación de los atributos estéticos en el área de influencia.

5. Plan de contingencias y emergencias

5.1 En caso de un potencial afloramiento de aguas, se solicita al titular incorporar la siguiente medida al Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 1-4 de la DIA, aplicable a la fase de construcción, operación y cierre, teniendo en consideración el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción o durante la Fase de Operación y Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

- gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*
 - iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
 - iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
 - v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
 - vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.*

5.2 Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, adjunto en el Anexo 1-4 de la DIA, se solicita al Titular rectificar la presentación del punto 4 “Definiciones”, donde dice SMA: Seremi de Medio Ambiente, debe decir SMA: Superintendencia del Medio Ambiente, considerando que este último es el organismo competente en materia de seguimiento y fiscalización de las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental.

5.3 En la página 13 del Anexo 18 de la DIA, el Titular señala que, “(...) *es posible concluir que el Proyecto se localiza en áreas que proyectan cambios por efectos del cambio climático y que el riesgo asociado a eventos climáticos extremos, en este caso incendios, no presenta información*”. Luego, en el Anexo 1-4 de la DIA donde se presenta el Plan de Contingencias y Emergencias, se reconoce el riesgo de incendio durante las 3 fases del proyecto. Por otro lado, la Ilustre Municipalidad de Puente Alto, en su Of. ORD. N° 1794 de fecha 28 de noviembre de 2024 señala que, “(...) *los sectores en los cuales se llevará a cabo la instalación de estas estructuras incluyen áreas residenciales densamente pobladas, como la población San Pedro y el asentamiento Los Areneros, que se encuentran en proximidad directa con las ubicaciones de los postes. La cercanía de estas zonas residenciales a las torres plantea un riesgo potencial en caso de que ocurra algún incidente relacionado con incendios, debido a la falta de una distancia optima que garantice la seguridad de los habitantes. Por lo tanto, se insta al titular del proyecto a implementar un Plan de monitoreo continuo, que incluya la evaluación periódica de las condiciones de seguridad de las torres, así como la identificación de riesgos asociados a la proximidad de zonas residenciales*”. En base de lo anterior, se solicita al Titular actualizar la presentación del plan de contingencias y emergencias, incluyendo medidas de prevención acorde a las distancias de seguridad que tendrán las partes, obras y acciones del proyecto en relación a los sitios residenciales, considerando la variable cambio climático y los



tres los factores que constituyen el “riesgo climático” dentro de su análisis, es decir, grado de amenaza, exposición y vulnerabilidad, de acuerdo a los lineamiento de la Guía Metodológica para la consideración del Cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).

6. Fichas

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2 Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

	<i>obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i>	<i>o [Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal permanente]</i>	<i>o [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.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

establece el término.	
-----------------------	--

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

6.4 Suministros

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

6.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

6.6 Emisiones y Residuos

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

[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 Mantención

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

	y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

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

6.8 Planes Contingencia y Emergencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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

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

<p>Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[<i>Nombre del impacto</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

<p>normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>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>[Antecedentes]</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>[Antecedentes]</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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



<p>contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

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

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
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	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

humanas	<i>reasentamiento de comunidades humanas.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del 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.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[<i>Antecedentes</i>]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[<i>Antecedentes</i>]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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.	
---	--

6.10 Normativas

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

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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	<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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

		<p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento		[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento		[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

7.1 En el punto 4.3.1.1 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 durante este año. 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/>

8. Compatibilidad territorial

8.1 Se solicita al Titular presentar un Certificado de Informaciones Previas (CIP) vigente, emitido por la I. Municipalidad de Puente Alto, de las subestaciones Costanera y Bajos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Mena, para verificar si existen o no áreas de protección o de riesgo, de acuerdo al instrumento de planificación territorial (IPT) aplicable indicado en estos certificados.

9. Compromisos ambientales voluntarios

9.1 Con respecto al hallazgo definido como animita (punto de observación PO_014 del Anexo 2-11 de la DIA), se indica que no corresponde a Monumento Nacional, por lo que su registro y protección no es materia del CMN. Sin embargo, debido a su relevancia simbólica y social para la comunidad, se recomienda contactar a la familia en consideración de la cercanía con la torre 54 de la LAT.

9.2 Dado que las medidas de monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción arqueológicas no se incluyen en el Capítulo 6 sobre Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), se solicita sean incorporadas en un CAV independiente del componente paleontológico, según las indicaciones entregadas anteriormente.

9.3 Respecto a establecer un monitoreo arqueológico permanente y capacitaciones al personal (ver Tabla N° 6 de Anexo 1-4 de la DIA) durante las actividades de movimiento de tierras y excavaciones, se indica al Titular.

Se acoge la propuesta de implementar monitoreo arqueológico permanente, el cual deberá realizarse 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 subsuperficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego determinado 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) Registro de las charlas de inducción efectuadas, incluyendo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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

f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
- Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
- Medidas de protección y/o conservación, implementadas.
- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

9.4 Se solicita al titular suscribir como CAV la implementación de letreros en los camiones involucrados en el proyecto, estos letreros deben instalarse en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, se recomienda que estos letreros sean de al menos 30 [cm] de alto, y contengan la siguiente información: Nombre de la obra, el Teléfono y la Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías de tuición del MOP puedan comunicarse con el titular del proyecto y/o servicios competentes, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial.

9.5 En relación al Plan Comunicacional presentado en el capítulo 14 de la DIA, se solicita al Titular presentar esta información en formato de CAV de acuerdo a tabla 6.12 del presente ICSARA, incluyendo un medio de contacto, como un fono reclamos y/o una oficina para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas, precisando el plazo de respuesta a las posibles consultas o reclamos y el plazo de implementación de las posibles soluciones, en caso de que corresponda.

9.6 En relación a la observación 4.29 del presente ICSARA, relacionada al valor paisajístico, se sugiere al titular suscribir un CAV que permita, en caso de corresponder, reducir los efectos sobre la alteración o modificación de atributos estéticos del área de influencia del proyecto.

10. Otras consideraciones

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

10.2 Respecto al manejo de residuos no peligrosos, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Anexo 3-1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con empresas valorizadoras. Lo anterior, a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, según el siguiente formato u otro similar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

Además, 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; por lo que solicita privilegiar la gestión de estos residuos 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.

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

10.4 Se hace presente al Titular 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.

10.5 Se hace presente al Titular la pertinencia de reportar a la SMA la ocurrencia de eventos, asimismo de actualizar el citado Plan en caso que corresponda, lo anterior de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

10.7 El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

10.8 Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

la obra y en las instalaciones de faena, con piso sólido e impermeable, que evite la infiltración de líquidos percolados, y/o agua de lavado de contenedores, hacia napas subterráneas, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

10.9 El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de restos materiales inertes empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos), en lugares autorizados por la SEREMI 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>.

10.10 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° 148/2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.

10.11 Respecto del uso de baños químicos, informados por el titular en el punto 1.7.4.4 de la DIA, se hace presente que:

- 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.

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

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

- b) Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional asesor/a en paleontología, o en su ausencia al/a 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 titular del proyecto.
- c) Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Informar 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 representante del 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 N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, D.S. N° 484 de 1990.
- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

10.13 Se hace presente al Titular lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Puente Alto en su Of. ORD. N° 1794 del 28 de noviembre de 2024: *“De acuerdo con lo establecido en la Ordenanza Local, en particular en el artículo 15 titulado “Canales y Quebradas” y en el artículo 49, se establece que los canales y cuerpos de agua en la comuna deben contar con una franja de protección que limite la construcción en sus cercanías, con el fin de preservar su integridad y evitar riesgos asociados a la alteración de su cauce y alrededores. (...) En el caso específico del **canal La Carburera**, la Ordenanza Local en el artículo N°45 “áreas especiales”, tabla “Cuadro de Vialidad Estructurante Comunal” establece que se debe mantener un **distanciamiento mínimo de 10 metros por cada lado del canal**, lo que da como resultado un total de **20 metros** de franja de protección en la que no se deben realizar construcciones. Este espacio está diseñado para asegurar que el flujo de agua no se vea comprometido y para permitir el mantenimiento adecuado del canal, además de proteger las zonas circundantes de posibles daños por desbordes o movimientos de tierra asociados al canal”*. Al respecto, se solicita al Titular aclarar como dará cumplimiento a lo indicado por la Ilustre Municipalidad, considerando que parte del trazado de su proyecto se ubica aledaño al canal La Carburera, especialmente, las estructuras proyectadas entre las torres E-21 y E-43 (ver Anexo 1-3 de la DIA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

10.14 Se solicita al titular adjuntar los permisos correspondientes a las siguientes instalaciones que ocupará durante la fase de construcción: servicios higiénicos de las dependencias ubicadas en calle Bernardo O'Higgins N°090, Puente Alto, servicios higiénicos en la Subestación Costanera (ver punto 1.6.1 de la DIA).

10.15 Se hace presente al Titular lo señalado por SEREMI MOP en su Of. ORD. N° 165/2024 (SEA-SEIA-DIA) de fecha 11 de diciembre de 2024: *“Revisado el emplazamiento del proyecto, se observa que el mismo se entrecruza parcialmente con 2 proyectos viales MOP en Fase de Diseño avanzado, siendo estos el “Segundo Acceso a Pirque” a realizar a la altura de la Av. Ejército Libertador en Puente Alto, y, parte del proyecto de la Ruta “Costanera del Maipo”, cuyo trazado se desarrolla paralelo a este cauce por su borde norte. Este aspecto debe ser considerado en la presente iniciativa, por lo que para el primero de los proyectos MOP referidos, el Titular deberá ingresar a revisión para la correspondiente autorización de su proyecto en el Departamento de Vialidad Urbana de la Sub-Dirección de Desarrollo de la Dirección de Vialidad Nacional (DVN) del MOP; en tanto que para el segundo se deberá ingresar a revisión para su correspondiente autorización en la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (DRV MOP RMS). Además se observa que parte de la línea de transmisión se desarrollaría paralela a la Caletera Acceso sur (vía local) (...) se recomienda al titular iniciar con antelación gestiones de acercamiento con los Servicios MOP correspondientes dado que dentro del presente proceso el Titular deberá exhibir la documentación que acredite la formalización de los accesos viales temporales y permanentes involucrados en el proyecto y/o las gestiones que se están adelantando para el efecto. En cuanto a ello tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atraveso que se verifique en la faja de dichas vías debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts 40 y 41 del DFL MOP 850/97, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos vigentes. Cabe señalar sobre el particular, que sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando dichos accesos y/o singularidades se encuentren debidamente materializados y/o atendidas en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución (respecto a los aspectos referidos en este punto y anteriores, se sugiere sostener un contacto previo y oportuno con el Sub-Departamento de Administración de la Faja Vial de la DRV MOP RMS ubicado Bombero Salas N° 1347, piso 7, -e ingreso por el N° 1351)”. Por lo tanto, se solicita al Titular un pronunciamiento respecto a lo señalado por la autoridad.*

10.16 Se hace presente al titular que las condiciones del acceso o punto de conexión vial entre las Rutas y la Línea de Transmisión Eléctrica deben mantenerse en todo momento en óptimas condiciones, asegurando que el nivel de servicio, estándar y la materialidad de las vías de tuición del MOP no sea deteriorada ni dañada. Sobre esto se solicita ampliar información indicando cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar la seguridad de los usuarios y las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura en dichos puntos.

10.17 Respecto al tránsito de camiones y vehículos para el transporte de residuos, escombros, áridos, tierra y sustancias peligrosas durante la fase de construcción del proyecto, se deberá cumplir con la mantención de los registros del transporte de estos elementos, especialmente como medida preventiva ante un eventual accidente durante su tránsito por las rutas de tuición del MOP concesionadas y no concesionadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163993729>

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

RBD/MHR

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/2163993729>