

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva Subestación Seccionadora El Pimiento"

Nombre del Titular : Transmisora de Energía de Santiago S.A
Nombre del Representante Legal : Rafael Reyes Errázuriz
Dirección : Avenida Andrés Bello 2777, oficina 1503, Edificio de las Industrias, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora El Pimiento", 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 "Nueva Subestación Seccionadora El Pimiento", la que deberá entregarse hasta el 04 de agosto de 2026.

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 Mariela Ferreira, dirección de correo electrónico mariela.ferreira@sea.gob.cl, número telefónico 229569121.

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

1. Descripción de proyecto

General

- 1.1 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.1 de Adenda, se solicita al Titular indicar de qué manera los proyectos descritos corresponden a etapas del presente proyecto de acuerdo con lo indicado en el art 14 del RSEIA.
- 1.2 De acuerdo con la observación anterior, se solicita al Titular considerar lo indicado en la respuesta 1.5 de la Adenda: *"Desde la SE El Pimiento, saldrán dos líneas de transmisión*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

eléctrica: la nueva línea 110 kV El Pimiento – Monte Blanco; y La nueva línea 110 kV El Pimiento – El Lazo. Ambas líneas de transmisión eléctrica son parte de la segunda etapa del proyecto”, y corregir en caso de que corresponda, aclarando si estas líneas son parte de la presente evaluación.

- 1.3 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.4 de la Adenda, se reitera al Titular presentar la franja de servidumbre en formato kmz.
- 1.4 En la tabla 8 de la Adenda se menciona dentro de los predios asociados al proyecto el rol: 2029-7 y en la tabla 9 de la Adenda se menciona rol 2026-7, existen además discrepancias de los porcentajes de la superficie utilizada entre ambas tablas, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.
- 1.5 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.9 de la Adenda, se reitera al Titular: *“De acuerdo con lo indicado en la tabla 12 de la DIA, se solicita al Titular aclarar a qué corresponde la superficie establecida para la T99A y T100.”*, ya que no se explica ni describe a qué corresponde las superficies mencionadas, qué involucra.
- 1.6 De acuerdo con lo indicado en la tabla 15 de la Adenda, se solicita al Titular señalar el ancho y longitud del camino interno mencionado.
- 1.7 De acuerdo con lo indicado en la tabla 15 de la Adenda y lo mencionado en la respuesta 1.13 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar la calidad de temporal o permanente de los caminos a construir hacia las torres, ya que en la tabla se menciona que las fases de uso corresponde a todas las fases del proyecto y posteriormente se menciona: *“Adicionalmente, se contempla la habilitación de caminos nuevos de carácter **temporal**, con el fin de facilitar el acceso directo a estas torres en sectores donde actualmente no existe conectividad”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.
- 1.8 En la figura 11 de la Adenda se muestra de acuerdo con la leyenda camino como “red vial (MOP)”, sin embargo, en la figura 14 de la Adenda se muestra el mismo camino en su leyenda como “camino a construir”, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.
- 1.9 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.17 c) de la Adenda, se solicita al Titular indicar la profundidad aproximada y proyectada de las fundaciones de las torres en el caso más desfavorable.
- 1.10 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.44 a) de la Adenda, se reitera al Titular: *“Presentar un plano vista en planta a escala adecuada y archivos vectoriales (.kmz), donde se superponga la traza actual y proyectada de la red hídrica que incluya la ubicación de todas las instalaciones temporales durante la fase de construcción”*, ya que no se encuentra presentado en formato kmz.
- 1.11 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.44 b) de la Adenda, se reitera al Titular: *“Referirse explícitamente respecto de la distancia libre (en metros) entre cada cauce, tanto en situación actual como proyectada, y las estructuras temporales, en particular barreras acústicas, cierres perimetrales, caminos internos, Torres y sitios de tránsito de maquinaria. En este sentido, el Titular deberá acreditar que su instalación no invade la sección hidráulica*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

ni obstaculiza la faja de servidumbre necesaria para las labores de inspección y limpieza del canal durante la fase de construcción.”, se solicita al Titular aclarar la información presentada en la tabla 42 de la Adenda, indicando si se considera la situación proyectada, y analizar la no obstaculización de la faja de servidumbre necesaria para las labores de inspección y limpieza del canal durante la fase de construcción.

- 1.12 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.46 de la Adenda, se solicita al Titular presentar informes de seguimiento a la SEREMI de Agricultura y SMA.
- 1.13 De acuerdo con lo indicado en la tabla 46 de la Adenda, se solicita al Titular describir la materialidad de algunas de las instalaciones mencionadas, como las oficinas, área de talleres, pañol de herramientas, bodegas, casetas, garitas, camarines, áreas estacionamientos, área seguridad, sala de control y Edificio de Comando.

Insumos

- 1.14 En la respuesta 1.52 de la Adenda se indica: *“Para el proyecto solo se considera el consumo de agua asociado a las actividades de lavado de canoas de camiones mixer y aplicación de Bischofita. Se estima un consumo total de agua industrial de aproximadamente 167,05 m³ durante toda la fase de construcción.”*, sin embargo, en la tabla 58 de la Adenda se menciona que para la aplicación de bischofita se requiere el consumo de 48 L de agua y para el lavado de canoas 167.000 L, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.

Sustancias y residuos

- 1.15 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.26 e) de la Adenda, se reitera al Titular indicar: *“Tipo de empresas autorizadas para su retiro”*, ya que menciona lugar de disposición y no establece además si corresponderá o no a una empresa Autorizada y por quien, para el respectivo traslado.
- 1.16 En la tabla 55 de la Adenda se actualizan los tipos de sustancias peligrosas a utilizar en la fase de construcción, sin embargo, esta no coincide con los residuos peligrosos a generar presentados en el PAS 142 (recordar que todos los envases de sustancias peligrosas deben tratarse como residuos peligrosos), en la tabla 6 anexo 9 de la Adenda, por lo que se solicita al Titular corregir y presentar la actualización del respectivo PAS incluyendo el almacenamiento de residuos de gas SF6, aceite dieléctrico, igol denso, productos asfálticos, sikadur, desmoldante, etc.
- 1.17 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.57 de la Adenda donde se menciona: *“Finalmente, una vez obtenida la RCA favorable, y previo a recibir agua de proveedores externos, el titular entregará a la SMA y DGA, la información de los proveedores externos que los habiliten ambiental y sectorialmente para el suministro de agua”*, se solicita al Titular indicar el plazo en el que será enviada la información a los organismos establecidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

1.18 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.63 de la Adenda, se reitera al Titular: “De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.7.1.1.2 de la DIA, respecto a las actividades de poda como mantención de la servidumbre y las actividades de despeje forestal en la fase de construcción de acuerdo con lo mencionado en el numeral 1.6.1 de la DIA, se solicita al Titular respecto de los residuos vegetales:

- a) Cantidad a generar en toda la fase de construcción.
- b) Cantidad a generar en toda la fase de operación.
- c) Forma de corta o poda.
- d) Manejo de los residuos vegetales en cada una de las fases.
- e) Lugar de almacenamiento.
- f) Forma de retiro.
- g) Tipo de empresas que lo realizará.
- h) Frecuencia de retiro.
- i) Máximo tiempo de almacenamiento.
- j) Cuidados a realizar para mantener los residuos”

ya que el Titular no indica:

- la cantidad de residuos vegetales a generar en la fase de construcción.
- El lugar de almacenamiento de los residuos en ambas fases.
- La forma de retiro en ambas fases.
- Tipo de empresas que lo realizará en ambas fases.
- Frecuencia mínima de poda en fase de operación.
- Tiempo máximo de almacenamiento de los residuos vegetales en ambas fases.
- Cuidados a realizar para mantener los residuos.

1.19 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
Shapes del Proyecto.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
SHP Polígono	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
SHP Puntos	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
SHP Línea	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Layout del Proyecto	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

	del esperado. Intente nuevamente
--	----------------------------------

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

- 1.20 A modo de sistematizar la información indicada en la Adenda y en función de los antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones Atmosféricas

Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana” y a la información contenida en el Anexo 5 de la Adenda, “Inventario de emisiones” se tienen las siguientes observaciones:

- 2.1 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.2 de la Adenda, se indica al Titular que no se presenta el archivo KMZ requerido con las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación, por lo que se reitera: *“Se solicita al Titular indicar la profundidad a escarpar incluyendo en el mapa KMZ las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación, con motivo de justificar los valores presentados para estas actividades en el Anexo 1.5 de la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

DIA". Asimismo, la información presentada solo incorpora la cubicación de escarpe, sin incluir las cubicaciones de excavación, y áreas de nivelación y compactación. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar polígonos KMZ de las áreas a intervenir por actividad, y una nueva cubicación de las actividades de movimiento de tierra (escarpe y excavación), justificando los valores utilizados mediante la planimetría del proyecto.

- 2.2 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.3 de la Adenda, la densidad utilizada corresponde a un valor promedio obtenido a partir de ensayos de laboratorio, sin justificar su representatividad respecto de los materiales efectivamente movilizados. Por lo anterior, se solicita al Titular justificar la densidad utilizada para cada actividad de escarpe y excavación, en función de los horizontes efectivamente intervenidos y las profundidades de trabajo consideradas. Asimismo, deberá considerarse el peor escenario de emisión, utilizando la mayor densidad aparente registrada para los horizontes comprendidos dentro de la profundidad de intervención, o justificar técnicamente un valor distinto, demostrando que no se subestiman las emisiones atmosféricas asociadas.
- 2.3 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.4 de la Adenda, se solicita al Titular rectificar la presentación considerando la velocidad del viento promedio solo durante el horario laboral de faenas del proyecto, esto para la actividad de carguío y volteo de material. Al respecto se aclara que considerar el promedio de 24 horas para esta actividad implica en una subestimación de emisiones del proyecto.
- 2.4 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.5 de la Adenda, se reitera al Titular: *"Respecto del Apéndice A del del Anexo 1.5 de la DIA, se solicita al Titular incluir 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."*
- Ya que el Titular no presenta de manera diferenciada las rutas internas y externas no pavimentadas del proyecto, se solicita al Titular presentar un nuevo archivo KMZ que distinga claramente los tramos internos y externos del proyecto, diferenciando caminos pavimentados y no pavimentados para cada fase y tipo de transporte.
- 2.5 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.6 de la Adenda, el Titular no acoge correctamente lo solicitado, ya que para la disposición de residuos inertes de la construcción considera el Relleno Sanitario Santiago Poniente, el cual no correspondería a un sitio autorizado para disposición de este tipo de excedentes del proyecto. Dicho lo anterior, deberá considerar la estimación de emisiones asociadas al transporte del material extraído en el proyecto hacia un botadero autorizado para dichos efectos (incluyendo caminos no pavimentados hasta la zona de volteo de material).
- 2.6 De acuerdo con lo indicado en el numeral 3.3.5.2 del anexo 5 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar si se contempla la reutilización del material excavado como relleno dentro del predio, ya que la información presentada no es precisa en definir la disposición de este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

material. En caso de que se considere redistribución de material, se deberá ampliar la estimación de emisiones atmosféricas asociadas al movimiento de material al interior del predio, considerando: el transporte interno por caminos no pavimentados desde zonas de extracción hasta zonas de acopio y, posteriormente, desde zonas de acopio hasta zonas de volteo de material para relleno, la carga y descarga de material ponderada por 4 (carga y descarga hacia y desde las zonas de acopio). Además, deberá ampliar la presentación incluyendo un archivo KMZ con los polígonos de zonas de acopio, zonas de redistribución y rutas internas no pavimentadas asociadas a la redistribución de material.

- 2.7 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.7 de la Adenda, no es posible verificar la distribución anual de los viajes considerados para el transporte de material extraído. En particular, la distribución de viajes entre los años 1 y 2 de construcción no resulta consistente con el cronograma presentado, considerando que las actividades de escarpe y excavación se concentran principalmente en el Año 1 (tabla 1 anexo 5 de la Adenda). Por lo anterior, se solicita al Titular rectificar el cálculo de viajes presentado, justificando su coherencia con el cronograma de obras y la cubicación del material extraído.
- 2.8 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.9 de la Adenda, y el Apéndice B "Planilla de Cálculo Emisiones_ADENDA_27.05", la aplicación da una eficiencia de abatimiento de 97% asociada al uso de supresor de polvo, sin presentar antecedentes técnicos que permitan justificar dicho porcentaje. Al respecto, se indica que el porcentaje de abatimiento declarado es superior a un 90% lo que implicaría en una sobreestimación del potencial de reducción de emisiones del supresor de polvo, implicando con ello en una subestimación de emisiones del proyecto. Por lo anterior, deberá justificar la eficiencia de abatimiento utilizada en la estimación de emisiones atmosféricas (considerando siempre la condición ambiental más desfavorable) y diferenciar su valor según corresponda a vías dominadas por vehículos pesados o livianos. Para lo anterior, se recomienda ver las referencias de porcentajes de abatimiento para distintos tipos de supresores de polvo indicadas en la Tabla 49 de la "Guía Metodológica para la Estimación y Reporte de Gases de Efecto Invernadero y Forzantes Climáticos de Vida Corta" (SEA, 2025).
- 2.9 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.9 de la Adenda, se reitera: *"De acuerdo con lo indicado en el numeral 5 del anexo 1.5 de la DIA, se solicita al Titular rectificar el porcentaje asociado a la medida de mitigación por supresor de polvo de tipo bischofita, considerando una eficiencia de 90% como máximo. Lo anterior se solicita ya que los estudios citados en el Anexo 1.5 de la DIA no serían representativos para el caso de estudio, ya que las condiciones climáticas y de operación no serían necesariamente aplicables al proyecto en evaluación, por lo que asignar porcentajes superiores a un 90% no se podría considerar como una peor condición ambiental de evaluación. Asimismo, para aceptar el Porcentaje de abatimiento presentado, el titular deberá entregar un Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados del proyecto, incluyendo el detalle de la utilización y condiciones de aplicación, que permita acreditar su buena y oportuna mantención. Este programa deberá incluir un cronograma de aplicación del producto y sus respectivas mantenciones (con detalle mensual como mínimo), un encargado responsable de la aplicación del Programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este, para los cuales se deberá considerar al menos, fotografías georeferenciadas y con fecha, libro de registros, entre otros. Además, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a*



la medida de mitigación en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente” ya que el Programa de Estabilización de Caminos No Pavimentados no incorpora la totalidad de los antecedentes requeridos para acreditar la correcta implementación y mantenimiento del supresor de polvo. En particular, no identifica responsables de ejecución y supervisión, ni establece criterios operacionales para la aplicación y reaplicación de la medida. Por lo anterior, se solicita al Titular incorporar la totalidad de los antecedentes requeridos en el Programa de Estabilización de Caminos No Pavimentados.

- 2.10 *En el numeral 3.3.10.3 del anexo 5 de la Adenda se menciona: “Cabe destacar que se ha considerado como medida de abatimiento de polvo la aplicación de un supresor de polvo tipo bischofita en el camino de acceso e internos. Para esta medida se ha definido un 90%6 de eficiencia.”, sin embargo, en el numeral 5 del mismo anexo se establece: “Aplicación de supresor de polvo de tipo bischofita con un porcentaje de abatimiento de un 97%.”, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.*
- 2.11 De acuerdo con lo indicado en el anexo 5 de la Adenda de emisiones atmosféricas y en el anexo 15 de la Adenda, respecto de la emisión de ruido, se observan discrepancias entre la maquinaria considerada, por lo que se solicita al Titular rectificar la maquinaria considerada en ambos componentes ambientales, justificando las diferencias que correspondan y acreditando que la totalidad de los equipos, maquinarias y vehículos, hayan sido incorporados en la estimación de emisiones atmosféricas.
- 2.12 En relación con los antecedentes presentados en el Anexo 15 de la Adenda que actualiza el Estudio de Ruido, se observa que la habilitación de caminos forma parte de las obras de construcción del proyecto. Sin embargo, no es posible verificar que dichas actividades hayan sido incorporadas explícitamente en la estimación de emisiones atmosféricas del Anexo 5 de la DIA. Por lo anterior, se solicita al Titular aclarar si las actividades emisoras asociadas a habilitación de caminos fueron incorporadas a la estimación de emisiones, en caso contrario, deberá ampliar la estimación de emisiones incluyendo dichas actividades.
- 2.13 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular presentar un nuevo anexo de la estimación de emisiones atmosféricas y actualizar el análisis de cumplimiento del artículo 64 del D.S. N°31/2016 MMA. Se recomienda considerar los lineamientos existentes en las siguientes guías: “Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020” (SEREMI Medio Ambiente, 2020), disponible en: <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/> y la “Guía metodológica para la estimación y reporte de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta (SEA, 2025)

General

- 2.14 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.25 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar si dentro de los insumos se incluye el peso de equipos, estructuras y/o maquinarias. De no encontrarse detallado se solicita al Titular ampliar información y estimar nuevamente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

- 2.15 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 2.21 de la Adenda en la que se menciona: *“En la obra se mantendrá una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación”*, por lo que se solicita al Titular detallar los antecedentes que se consideran dentro del programa de estabilización y los antecedentes que se requerirán dentro del registro a generar.
- 2.16 Se solicita al Titular actualizar la información adjuntando los antecedentes correspondientes en la Ficha Resumen, acorde al formato entregado en este ICSARA Complementario. Dicha información deberá incorporar y actualizar la información de la normativa ambiental aplicable, de forma separada, para cada una de las normas establecidas, incluyendo, además, la normativa que emanen del presente ICSARA Complementario.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 3.1 En la respuesta 1.73 de la Adenda se menciona respecto de los cartridges y toners: *“incorporándose en la Tabla 48 Residuos Peligrosos, junto con los demás residuos peligrosos generados en la fase de construcción. Dicho cambio se observa también en Anexo 9 PAS 142 de la ADENDA.”*, sin embargo, estos no se encuentran mencionados en la tabla 6 del anexo 9 de la Adenda, PAS 142, en donde se establecen los residuos peligrosos a generar en la fase de construcción. Por lo que se le solicita al Titular corregir la información.

Permiso Ambiental Sectorial 156.

- 3.2 Respecto de los antecedentes presentados en el anexo 19 de la Adenda, PAS 156, se tienen las siguientes observaciones:
- a) Respecto a que la obra se ejecutará en periodo de estiaje, considerando que el cauce a intervenir corresponde a un cauce artificial con caudal permanente durante todo el año, se solicita al Titular explicar cómo se ejecutará la obra ante esta condición.
 - b) Se solicita al Titular aclarar si lo señalado como “se considera el cumplimiento de los parámetros establecidos en la NCh. 1333” se refiere a cumplir con el monitoreo de todos los parámetros contenidos en dicha norma o al cumplimiento de los valores límite establecidos en ella.
 - c) Respecto al plan de seguimiento de calidad de aguas en la fase de construcción, el Titular señala que se realizarán tres monitoreos, indicando que se ejecutarán previo a la construcción (condición basal), durante la construcción y una vez finalice la fase de construcción de la obra. Al respecto, se solicita definir con mayor precisión la oportunidad de ejecución de cada monitoreo, estableciendo plazos o hitos verificables asociados al cronograma de construcción, por ejemplo, indicando el número de días previos al inicio de las obras en que se realizará el monitoreo basal. Lo anterior deberá ser consistente con los plazos y periodos de construcción informados en la Tabla 4 del Anexo 19 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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

Área de influencia

Aire

- 4.1 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular indicar si las mediciones realizadas en el estudio de ruido se modifican considerando la coherencia con la maquinaria indicada en la estimación de emisiones, en caso de modificarse, especificar los cambios realizados en el análisis del componente de ruido.

Agua

- 4.2 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.3 f) de la Adenda, se solicita al Titular presentar los resultados de la modelación y su relación con las partes y obras del proyecto en formato kmz.

Fauna

- 4.3 De acuerdo con lo señalado en la respuesta 4.6 de la Adenda: *“En relación con el registro de **Bombus dahlbomii** informado en el Anexo 2.2.4 de la DIA, se señala que durante las campañas de terreno se aplicaron metodologías de prospección entomológica estándar recomendadas en la **guía**”* (énfasis agregado), se solicita al Titular indicar la guía a la cual hace referencia y justificar el uso de esta para llevar a cabo la prospección.
- 4.4 De acuerdo con lo mencionado en la respuesta 4.10 de la Adenda: *“De acuerdo con la Línea de Base de Fauna Terrestre Vertebrada (Anexo N° 2.3.3 de la DIA), las especies de aves registradas en el área de emplazamiento del Proyecto y su entorno corresponden mayoritariamente a especies comunes, de amplia distribución y asociadas a ambientes agrícolas e intervenidos, observándose un bajo tránsito aéreo de aves de gran envergadura o con patrones de vuelo que incrementen el riesgo de colisión con infraestructura lineal. Asimismo, no se identificaron corredores de vuelo relevantes ni áreas de concentración de avifauna en el trazado de la línea de transmisión.”*, lo señalado en las tablas 115 y 116 de la Adenda, y lo indicado en el numeral 5.2 del anexo 2.3.3 de la DIA, en el que se establecen las especies encontradas en estados de conservación, se solicita al Titular detallar el análisis realizado de manera específica para las especies de *Vultur gryphus* (cóndor) y *Falco peregrinus* (halcón peregrino).
- 4.5 En el numeral 4.2 del anexo 2 de la Adenda se menciona: *“Adicionalmente, y con el objeto de reforzar la caracterización del componente anfibios y atender lo solicitado por la autoridad, durante el verano de 2026 se realizó una campaña complementaria enfocada específicamente en este grupo taxonómico, incorporando metodologías de microruteo y búsqueda dirigida en toda el Área de Influencia, la cual se realizó el 19 de enero del 2026 y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

contó con la participación de dos especialistas y un esfuerzo total de 18 horas hombre (HH) en terreno.”, sin embargo, en el numeral 4.4.1 del mismo anexo, no se describe la metodología realizada para la búsqueda de anfibios, ni se muestran antecedentes en la tabla 4 y en la figura 4 del mismo numeral, donde solo se señalan las campañas realizadas en el año 2026. Por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.

Medio Humano

4.6 De acuerdo con lo presentado en la respuesta 4.43 de la Adenda, donde el Titular señala: *“Considerando lo anterior, y **atendida la naturaleza, duración y dotación acotada del Proyecto**, se descarta la generación de afectaciones significativas o saturación sobre los centros de salud existentes en el Área de Influencia durante cualquiera de las fases del Proyecto”* (énfasis agregado), se reitera la observación, debido a que no acompaña antecedentes técnicos que permitan descartar la saturación de los establecimientos de salud identificados. En particular, no caracteriza la capacidad de atención de dichos establecimientos ni evalúa si ésta resulta suficiente para absorber la eventual demanda derivada de la atención de la mano de obra del proyecto durante sus distintas fases, considerando el máximo de mano de obra y el tiempo de este peak de trabajadores durante cada una de estas fases. Asimismo, se solicita al Titular actualizar el descarte de la letra c) del Artículo 7 del RSEIA.

4.7 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	AI_Grupos_Humanos.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas > Área de influencia de áreas protegidas	AI AAPP y SSPP.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Sitios prioritarios para la conservación > Área de influencia de sitios prioritarios para la conservación	AI_AAPP y SSPP.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada	AI_Entomofauna.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

		nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	AI_FAUNA.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Hongos > Área de influencia de hongos	AI_Flora no vascular.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	AI_Flora y vegetación.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	AI_Suelo.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	AI_Arqueología.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio paleontológico > Área de influencia del patrimonio paleontológico	AI_Paleontologia.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	AI_Calidad del Aire.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrogeología > Área de influencia de hidrogeología	AI_Hidrogeologia.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Área	AI_Paisaje.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

de influencia del valor paisajístico		porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Proyectos que cuenten con RCA vigente > Proyectos con RCA vigente > Área de influencia de proyectos con RCA vigente	AI_RCA.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	AI_CEM.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	AI_Turismo.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	AI_VIALIDAD.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	AI_Ruido..zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente

4.8 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Fauna.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Hongos > Puntos de muestreo de hongos	Flora no vascular.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Suelo >	Edafología.zip	No fue posible completar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

Calicatas		procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Estaciones de muestreo de flora	Flora Puntos de Muestreo.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	Flora Unidades Vegetacionales.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Arqueologia.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Paleontología > Puntos de observaciones	Paleontología.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Punto de observación	Paisaje.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Entomofauna.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Ruido.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Estaciones de calidad del aire	Calidad del aire.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	KMZ Track Fauna.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

Plan de seguimiento de variables ambientales

4.9 Respecto de la tabla 127 de la Adenda, se solicita al Titular:

- a) Indicar en el ítem “ubicación de los puntos de control”, la ubicación de las señaléticas a instalar, por medio de imagen.
- b) Indicar la cantidad de señaléticas a instalar en cada una de las fases.
- c) Considerar dentro del registro de asistencia de cada trabajador a charlas, fotografías georeferencias y con fecha.
- d) Considerar el Registro fotográfico de la instalación de señalética georeferenciados y con fecha.
- e) Indicar la frecuencia de generación de charlas a los trabajadores.
- f) Establecer en el ítem “plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante” la entrega de informes a la SMA en cada una de las fases indicando la frecuencia, hito y plazo de entrega en días hábiles o corridos.

4.10 Respecto del numeral 2.7 del anexo 12 de la Adenda, la variable “control emisiones acústicas”, se indica que aplica para todas las fases del proyecto, sin embargo, en la medida asociada no se mencionan medidas en la fase de cierre, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.

4.11 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.52 de la Adenda, se reitera al Titular: “Se solicita al Titular, aclarar el criterio para la elección de la variable ambiental para la cual se propone un plan de seguimiento. Al respecto, se solicita analizar la pertinencia de considerar Planes de seguimiento de ruido, vibraciones, etc y/o las variables relevantes de acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, ya que lo presentado en el capítulo 12 corresponden a los Compromisos Ambientales Voluntarios indicados en el capítulo 6 de la DIA. Se indica al Titular que de acuerdo con lo indicado en artículo 105 del RSEIA, el “Plan de seguimiento de las variables ambientales **tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático.** Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente, para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control (...)” (énfasis agregado). Al respecto, se solicita al Titular presentar un análisis sobre qué variables ambientales le aplicaría realizar un Plan de seguimiento de variables ambientales en base a esto y a variables ambientales que surjan del proceso de evaluación ambiental, por lo que se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el formato del punto 6.10 del presente ICSARA, con el fin de dar cumplimiento al art 105 del RSEIA”, ya que el Titular en el anexo respectivo presenta nuevamente lo compromisos ambientales voluntarios y no se presentan parámetros y límites de los cuales puede generarse una medición específica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

Monitoreo participativo

4.12 Respecto de la tabla 1 del anexo 20 de la Adenda, “marco general monitoreo participativo”:

- a) Se indica que aplica para todas las fases del proyecto, sin embargo, no se indican acciones para la fase de cierre, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.
- b) Se solicita al Titular indicar como registro de indicador de cumplimiento:
 - La Reunión con Encargado de OOSS del Municipio de Melipilla.
 - Entrevistas a actores clave de la comuna.
- c) Se solicita al Titular considerar que las Actas de reunión y registro fotográfico sean georeferenciados y consideren las firmas de los asistentes.
- d) En la descripción se indica: *“Esta actividad se realizará al inicio de la fase de construcción.”*, por lo que se solicita al Titular especificar las actividades consideradas y establecer el periodo a realizarlas dentro del inicio de la fase.
- e) Se solicita al Titular establecer en el ítem “Forma de Control y Seguimiento” el plazo de entrega de informe anual a SMA durante las fases de construcción y operación.

4.13 A partir de lo señalado por el Titular en la sección "Objetivo" de la Tabla 1 del Anexo 20 "Monitoreos Participativos" de la Adenda, se solicita al Titular señalar las variables ambientales especificadas en las Tablas 2, 3, 4 y 5 del citado Anexo que correspondan a las variables ambientales referidas en el Anexo 12 "Seguimientos Ambientales" de la Adenda.

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

4.14 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, y lo indicado en la respuesta 4.53 de la Adenda, se reitera al Titular: *“Se solicita al Titular actualizar el descarte de los literales a) al d) del artículo 5 del RSEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre emisiones, efluentes y residuos, y considerar la guía “Riesgo para la salud de la población” (SEA, 2023) y el “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) en caso de tener que compensar emisiones.”*, por lo que se solicita al Titular actualizar el descarte del art 5 del RSEIA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

Fauna

- 4.15 En la respuesta 4.58 de la Adenda se menciona: *“Para limitar la contaminación lumínica, las luminarias deberán contar con certificación de cumplimiento del D.S. N°1/2023 y su distribución fotométrica deberá asegurar correcta orientación cierre total o apantallamiento equivalente, evitando emisión directa de flujo luminoso hacia el hemisferio superior. La Memoria de Alumbrado Exterior de la S/E El Pimiento establece que las luminarias referenciales deberán contar con certificación normativa y que, una vez definidas las luminarias finales, el estudio deberá actualizarse incorporando los equipos definitivos, validando nuevamente la distribución de luz, los niveles de iluminación y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente”*, se solicita al Titular aclarar si la iluminación de la subestación considera estas características, describiendo las medidas a aplicar.
- 4.16 En la respuesta 4.59 de la Adenda se menciona respecto del Quique (*Galictis cuja*): *“Como medidas de control se consideran: restricción de velocidad vehicular, **señalización interna**, prohibición de fauna exótica en faena, prohibición de alimentar a la fauna nativa y correcta gestión de residuos”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular describir lo que corresponde la señalización interna mencionada e indicar los lugares en los cuales será dispuesta.
- 4.17 En la respuesta 4.59 de la Adenda se menciona respecto de la Perdiz chilena (*Nothoprocta perdicaria*) que se realizarán: *“inspecciones previas en sectores a intervenir para evitar la afectación directa de individuos o nidos, en caso de detectarse”*, por lo que se solicita al Titular indicar las medidas a realizar en caso de detectarse nidos.
- 4.18 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.63 de la Adenda: *“En cuanto a la magnitud y duración del impacto no se prevén alteraciones en la presencia de las especies a mediano y largo plazo debido a que la presencia registrada de estas especies no es en el área de las torres ni de la Infraestructura principal”*, se solicita al Titular indicar los sectores en donde se encuentran las especies de macrohongos respecto de las partes y obras del proyecto por medio de imagen.
- 4.19 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.64 de la Adenda: *“ya que las obras son acotadas a la construcción de la infraestructura y por tanto no afectaría la extensión de la presencia de las especies”*, se solicita al Titular indicar los sectores en donde se encuentran las especies de líquenes respecto de las partes y obras del proyecto por medio de imagen, ampliando lo indicado en descarte de afectación de las especies.
- 4.20 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el descarte del art 6 del RSEIA.

Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.21 De acuerdo con lo señalado en la respuesta 4.67 de la Adenda, se reitera al Titular: *“Se solicita al Titular complementar el numeral N°5.4 del anexo 2.12 de la DIA, para visualizar el*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

impacto del proyecto teniendo presente el indicador de los tiempos de desplazamiento.”, ya que en el respectivo numeral no se hace referencia específica a los tiempos de desplazamiento.

- 4.22 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.72 de la Adenda, se solicita al Titular indicar la ubicación por medio de imagen y formato kmz, del canal Mallarauco dentro del área de influencia del proyecto y su ubicación respecto de las partes y obras.
- 4.23 A partir de las respuestas 4.45 y 4.72 de la Adenda, si bien el Titular describe las medidas constructivas destinadas a evitar la alteración de la calidad de las aguas durante la ejecución de la obra de atravesio y compromete la realización de monitoreos ambientales, se reitera la observación, debido a que dichos antecedentes no permiten descartar la afectación a las asociaciones de canalistas asociadas a los canales presentes en el área de influencia. En particular, el Titular no caracteriza el uso que dichas organizaciones realizan de los canales ni evalúa la eventual afectación a su operación, distribución del recurso hídrico o desarrollo de las actividades que dependen de éstos durante las distintas fases del proyecto. Asimismo, si bien señala que las obras se ejecutarán en coordinación con la administración del canal correspondiente, no acompaña antecedentes que acrediten dichas gestiones ni precisa las medidas específicas que garanticen la continuidad de su funcionamiento. Respecto del Canal SN, el Titular indica que desconoce su administración, por lo que tampoco resulta posible descartar fundadamente una eventual afectación a los usuarios asociados a dicho cauce. Asimismo, se solicita actualizar el descarte de la letra a) del Artículo 7 del RSEIA.
- 4.24 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.73 de la Adenda, se solicita al Titular indicar la nueva ubicación del paradero respecto de la ubicación actual y el acceso a utilizar, estableciendo sus coordenadas UTM y mostrando lo solicitado en formato de imagen y kmz.
- 4.25 De acuerdo con lo señalado en la respuesta 4.73 de la Adenda y en el Anexo N° 22 "Estudio de Impacto Vial", se reitera la observación, debido a que el Titular no desarrolla un análisis técnico suficiente que permita descartar la afectación a los usuarios del transporte público derivada del ingreso y salida de camiones y demás vehículos asociados al proyecto durante todas sus fases.

Asimismo, el Titular no justifica técnicamente la idoneidad del nuevo emplazamiento propuesto para el paradero, ni reevalúa la ubicación del acceso al proyecto conforme a lo solicitado. Por lo anterior se solicita al Titular:

- a) Evaluar la interacción entre los flujos vehiculares asociados al proyecto y la nueva ubicación propuesta para el paradero, demostrando que esta mantiene condiciones equivalentes o superiores de seguridad, accesibilidad, conectividad y operación respecto de su ubicación actual.
- b) Catastro del paradero (identificación de elementos físicos y operativos).
- c) Justificar el cambio de parada (señalar las razones e incorporar modelación *autoturn* que permita visualizar el conflicto con el acceso del proyecto).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

- d) Análisis del posible impacto a los tiempos de desplazamiento para peatones que utilicen dicha parada (considerando los servicios asociados). Esto considerando tanto a los usuarios del proyecto como a los identificados en el capítulo de Medio Humano.
 - e) Descripción detallada de las medidas asociadas al cambio de paradero.
 - f) Justificar que el nuevo emplazamiento no genera afectaciones a los usuarios del transporte público ni altera sus condiciones habituales de desplazamiento.
 - g) Indicar si ha sostenido gestiones con la SEREMITT y/o con la Ilustre Municipalidad de Melipilla respecto del traslado del paradero, señalando si cuenta con las autorizaciones correspondientes. En caso afirmativo, deberá adjuntar los antecedentes que acrediten dichas autorizaciones.
 - h) Finalmente, se recuerda que la implementación de este tipo de medidas requiere de la coordinación previa y de la conformidad de los organismos competentes. Asimismo, el Titular deberá garantizar que la nueva ubicación del paradero cumpla con las exigencias establecidas en el artículo 2.2.8 de la OGUC y en la Circular DDU N°351 (Circular Ord. N°167), particularmente en lo relativo al resguardo de la ruta accesible, las condiciones de circulación peatonal, las características de la superficie, los anchos libres de desplazamiento, los espacios de giro para personas usuarias de silla de ruedas y demás requisitos de accesibilidad universal aplicables.
 - i) Descartar los efectos, características o circunstancias establecidos en la letra b) del artículo 7 del RSEIA incorporando los antecedentes técnicos que lo respalden, al igual que el Anexo N°22 "Estudio de Impacto Vial", debido a que entrega afirmaciones generales, sin incorporar antecedentes técnicos que permitan acreditar que el traslado del paradero y la operación del acceso proyectado mantendrán las condiciones de seguridad, accesibilidad y movilidad de los usuarios del transporte público durante todas las fases del proyecto.
- 4.26 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular presentar un nuevo estudio de movilidad actualizado con sus anexos digitales respectivos que permitan respaldar toda la información descrita en dicha memoria, incorporando el análisis asociado al cambio de parada propuesto por el Titular.
- 4.27 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.74 de la Adenda: *"En consecuencia, considerando la ubicación de la animita respecto del área efectiva de intervención, la ausencia de alteración directa sobre dicho elemento y la implementación de medidas preventivas de protección y sensibilización"* (énfasis agregado) se solicita al Titular indicar el lugar en el que se emplaza la animita respecto de las partes y obras del proyecto, por medio de imagen y formato kmz.
- 4.28 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.76 de la Adenda, se reitera al Titular: *"Se solicita al Titular analizar y descartar los efectos adversos significativos asociados al*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

*Reglamento del SEIA artículo 7 literal a) RSEIA, en referencia a lo indicado en el numeral 2.8 de la DIA y en la figura 1.3 del anexo 2.7 de la DIA, respecto de la actividad agrícola, y lo indicado en el anexo 2.10 de la DIA, se solicita al Titular descartar la afectación por MPS (Material Particulado Sedimentable) sobre las actividades agrícolas que se desarrollan en el área de influencia del proyecto, considerando la depositación de este material, identificando por medio de imagen todos los cultivos agrícolas identificados, **establecerlos como receptores y analizar la generación de MPS respecto de las normas de referencia Argentina y de Suecia.*** (énfasis agregado), ya que el Titular no presenta las zonas de cultivo del área de influencia como receptores, indicando el análisis de la modelación realizada para cada uno de ellos respecto de las normas de referencia.

- 4.29 Considerando que en la tabla 5 de los viajes en la fase de construcción del anexo 22 de la Adenda se indica que la capacidad de minibús para el traslado de personal es de 17 personas y se menciona camioneta para el traslado de personal, tomando en cuenta lo establecido en el numeral 4 del anexo 14 de la Adenda, respecto de que la cantidad máxima de personal en la fase de construcción es de 57 personas como máximo y lo mencionado en el numeral 5.6.1 del anexo 22 de la Adenda: *“No obstante, el Proyecto no considera la generación de una demanda relevante sobre el transporte público existente, toda vez que el traslado de personal durante la fase de construcción se encuentra asociado principalmente a camionetas y minibuses considerados dentro de la propia logística del Proyecto.”*, se solicita al Titular aclarar el traslado que realizará la totalidad del personal en la fase de construcción, descartando la saturación de paraderos y locomoción pública por el proyecto.

Letra d) 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.

- 4.30 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.79 de la Adenda, se solicita al Titular presentar los antecedentes indicados mediante imagen y formato kmz.

Resumen Art. 11 Ley 19.300

- 4.31 En relación con los antecedentes presentados por el Titular en el anexo 6 de la Adenda, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita actualizar, para todas las fases del proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 De acuerdo con la respuesta 5.1 b) de la Adenda, se reitera: “b) Respecto de las capacitaciones a realizar:
- i. Establecer frecuencia de realización en cada una de las fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

- ii. Considerar la firma de los trabajadores junto con fotos.
- iii. Adjuntar fotografías de las charlas realizadas con fecha y georreferenciadas.”, ya que se mencionan además las capacitaciones y entrenamientos de plan y alarmas al entorno, sin embargo, no se indican respecto de esta los antecedentes solicitados.

5.2 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 5.2 c) de la Adenda, se reitera: “Respecto del riesgo accidente en transporte, manejo, derrame de sustancias y residuos peligrosos, contaminación de suelo en instalación de faena, tabla 5 anexo 1.4 DIA: c) En el ítem “Acciones a implementar para controlar la emergencia” se menciona: “Además, se deberá dar aviso a las autoridades o servicios competentes, así como notificar a la Superintendencia de Medio Ambiente”, por lo que se solicita al Titular establecer el tipo y dimensión de los derrames a notificar”, ya que el Titular no indica el tipo y dimensión de derrames que serán notificados a la SMA.

5.3 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 5.3 d) de la Adenda, se solicita al Titular considerar al SAG como organismo competente.

5.4 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 5.4 a) i) de la Adenda, se reitera al Titular: “Respecto del riesgo “Riesgo de derrame por accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos”, tabla 9 del anexo 1.4 de la DIA: a) Respecto del registro de capacitación al personal, se solicita al Titular: i. Establecer frecuencia de realización en cada una de las fases.”, ya que no especifica si frecuencia mensual de capacitación indicada corresponde a todas las fases del proyecto.

5.5 Respecto del riesgo, “riesgo de incendios forestales y/o vegetación” tabla 151 Adenda:

- a) Se menciona: “Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. Nº 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción “Aprueba Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos” y en el D.S. Nº 43/2015 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas””, sin embargo, en la respuesta 1.60 q) de la Adenda se indica: “Se aclara que el Proyecto no considera almacenamiento de combustible petróleo diésel dentro de sus instalaciones”, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.
- b) En el ítem “acciones a implementar para prevenir la contingencia” se menciona: “**Para la etapa de construcción**, todos los trabajadores que realizarán las actividades de instalación de las partes y obras de la Subestación serán debidamente capacitados. Lo anterior para disminuir la posibilidad de que ocurran errores durante la instalación.”, sin embargo, se indica precedentemente que se describen acciones para la fase de construcción y cierre, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.
- c) Se solicita al Titular establecer la frecuencia de las capacitaciones e inducciones a realizar: “Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios” e “Inducción a los trabajadores sobre la prevención de incendios forestales”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

- d) Se solicita al titular establecer la frecuencia de las inspecciones mencionadas: “Estado de la vegetación (altura, sequedad, acumulación). Existencia de material combustible (restos vegetales, residuos). Condiciones climáticas relevantes (temperatura, humedad relativa, viento). Cumplimiento de manejo de cortafuegos y/o fajas de seguridad. Disponibilidad y operatividad de equipos de extinción.”
- e) Se solicita al Titular establecer en el ítem “forma de control y seguimiento” los registros de las medidas indicadas en el ítem de “acciones a implementar para prevenir la contingencia”

5.6 De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular, entregar la información para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia que pudiera ocurrir durante las fases del proyecto. Dicha información deberá entregarse dentro de las Fichas Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario. Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y que en el plan de emergencia se debe señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en el Capítulo 7 “Ficha Resumen del Proyecto” de la DIA, Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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

2.- Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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

3.- Cronología y Mano de obra

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

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

4.- Suministros

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

5.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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

6.- Emisiones y Residuos

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

domiciliario]	
[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]

1. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

2. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

	<i>mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales 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.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

	que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	<i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i> <i>[Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	<i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada.]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
FASE DE CIERRE		Cap/Pto DIA - Pto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

10.- Normativas

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

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	<i>[...]</i>
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>

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	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
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> <u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

	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. Compromisos Ambientales Voluntarios

7.1 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario, “Disuasores de vuelo en LAT para evitar colisión de aves”, tabla 113 de la Adenda, se solicita al Titular:

- Detallar los antecedentes que contendrá el “Registro de instalación de disuasores de vuelo”.
- Considerar dentro de los registros las aves muertas en la LAT y contrastar con lo mencionado en la justificación: *“Se ha constatado en estudios que esta medida disminuye un 78% las colisiones de aves, por lo que es ampliamente utilizada en proyectos de transmisión eléctrica (González, G., 2014).”*, de manera de evaluar la efectividad de la medida, indicando esto dentro del informe técnico a entregar a la Autoridad.
- Especificar si el informe técnico mencionado: *“Elaborar un informe técnico al término de cada periodo de inspección de la LTE”*, corresponde al informe a generar por la actividad señalado: *“Cada tres años inspeccionar y mantener registro de los disuasores que se encuentran instalados.”*
- Se solicita al Titular el hito y plazo en días hábiles o corridos, de entrega de informe establecido en el ítem “Forma de Control y Seguimiento” a las Autoridades.

7.2 Según se señala en el Apéndice 2 de anexo 1 de la DIA, CAV de suelos en el numeral 2: *“en cuanto a la relación de suelos que se deben comprometer en relación de 1:1 hectáreas, debido a las características prediales productivas en donde se establecerá el proyecto solar”*, se indica que el proyecto, al no corresponder a un proyecto solar, e involucra la pérdida de suelo de las clases II y III de capacidad de uso, esto debe compensarse en una proporción 1:1,5, en un solo paño o en un lugar con límites físicos objetivos que permitan la fiscalización en el tiempo. Por lo que se solicita al Titular corregir.

7.3 De acuerdo con lo indicado en el apéndice 1 del anexo 1 de la Adenda, Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de perturbación controlada” y la respuesta 8.2 de la Adenda:

- En la respuesta 8.2b) de la Adenda se menciona: *“en este sentido, el cumplimiento de la medida se acreditará mediante la implementación, registro y reportabilidad de las distintas etapas de seguimiento comprometidas, a saber: i) el control de actividad de las especies foco al día siguiente de ejecutada la perturbación, tanto en el área perturbada como en el área de destino o receptora, con el objeto de verificar la ausencia de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

ejemplares en la superficie liberada y descartar recolonización; ii) la realización de seguimientos semanales durante el primer mes, mediante métodos no invasivos; iii) la ejecución de mediciones cuantitativas durante el segundo y tercer mes y, adicionalmente, en la época de mayor actividad de las especies, en caso de que ésta no coincida con los seguimientos anteriores, para estimar abundancia y densidad de la población; iv) el seguimiento de la población receptora considerando al menos dos ciclos reproductivos de las especies objetivo, de manera de permitir comparaciones interanuales; y v) la entrega de los informes respectivos a la autoridad competente.”, sin embargo, esto no coincide con lo indicado en el numeral 3.6 del apéndice 1 del anexo 1 de la Adenda, ni la respuesta 8.5 de la Adenda, respecto de la entrega de informes, por lo que se solicita al Titular aclarar y corregir.

- b) Se hace presente que el área de destino propuesto, tabla 3.2 apéndice 1 del anexo 1 de la Adenda se encuentra dentro del Área de Influencia para el componente Fauna del Proyecto y presentará afectación asociadas a las obras. Al respecto, el “Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la aplicación de una perturbación controlada” (SEA, 2022) establece que se debe considerar el grado de influencia de las actividades del Proyecto sobre el sitio de destino para asegurar que sea realmente apto para la sobrevivencia de los individuos relocados. En este sentido, aunque el Plan declara continuidad ambiental, la cercanía inmediata a las áreas de fauna pueden invalidar la función de refugio que se pretende dar. Según lo anterior, se debe asegurar que el área de destino no presente afectación asociada al Proyecto, en consecuencia, se solicita al Titular demostrar que el sitio de receptor garantiza la ausencia de perturbación antrópica durante la fase de construcción para no interferir con el asentamiento de la fauna desplazada. En caso contrario, se deberá proponer otro sitio de destino que cumpla con dichas condiciones.
- c) De acuerdo con lo señalado en la tabla 3.2 del apéndice 1 del anexo 1 de la Adenda, se contempla una franja de enriquecimiento de solo 10 m desde el límite de las obras, donde no se detallan las acciones o medidas concretas de enriquecimiento, limitándose a mencionar la redistribución de restos removidos, mas no se describen las acciones de enriquecimiento estructural que permitan un normal desarrollo de los individuos relocados. Sumado a la cercanía de las obras del Proyecto, no serían un área apta para recibir a las especies, restando coherencia con el objetivo de la medida. Por lo tanto, se solicita al Titular presentar un diseño específico que incluya la disposición y densidad de refugios artificiales/naturales, priorizando las zonas del área de destino que ofrezca mayor resguardo y menor exposición a las obras.
- d) Respecto del seguimiento de la medida de perturbación, numeral 3.5 del apéndice 1 del anexo 1 de la Adenda, el Plan propuesto finaliza a los 60 días, lo cual es técnicamente insuficiente. De acuerdo con lo indicado en el “Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la aplicación de una perturbación controlada” (SEA, 2022), el seguimiento de la población receptora debe considerar, al menos, dos ciclos reproductivos de las especies objetivo para permitir comparaciones interanuales y asegurar la estabilidad de la población. Además, se deben incluir mediciones cuantitativas al segundo y tercer mes, y durante la época de mayor actividad de fauna para estimar la abundancia y densidad. Por lo tanto, se solicita al Titular ampliar el plan de seguimiento para cubrir dos ciclos reproductivos completos. Los informes deben demostrar que la población receptora se



ha mantenido en el tiempo o presenta un aumento respecto a su condición original y la reportabilidad debe ajustarse al plazo de 45 días tras la realización de las actividades de seguimiento para su entrega a las autoridades.

- e) Respecto al método de intervención señalado en el Plan de perturbación, se señala: *“El avance máximo estimado será de hasta 1 ha/día por frente de trabajo, con una dotación referencial de 3 jornales y 1 especialista, o su equivalente según la magnitud y complejidad de la superficie a intervenir. Para la ejecución de la medida se considerarán las recomendaciones contenidas en la Guía Técnica para Implementar Medidas de Rescate/Relocalización y Perturbación Controlada (Torres-Mura et al., 2014) y en el documento Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada (SEA, 2022)”*. Al respecto, se solicita al Titular reforzar que la remoción de refugios será estrictamente manual y por personal calificado, previo a cualquier movimiento de tierra con maquinaria. Además, se debe asegurar que el frente de avance de las obras sea siempre más lento que la capacidad de desplazamiento de las especies para evitar la pérdida de individuos.

- 7.4 Respecto de la tabla 155 de la Adenda, CAV “Charlas de inducción sobre patrimonio cultural, arqueológico y paleontológico”, se indica que aplica para la fase de construcción, sin embargo, en el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento” se señala: *“Se mantendrá los siguientes registros a disposición de la autoridad, los que se encontrarán en la instalación de faena durante la fase de construcción, operación y cierre”*, por lo que se solicita al Titular aclarar.
- 7.5 Respecto de lo indicado en la respuesta 8.8 de la Adenda, se reitera al Titular: *“Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario, tabla 6 capítulo 6 de la DIA “Plan de contratación de mano de obra no especializada local para la construcción y cierre”, se solicita al Titular establecer hito y plazo de entrega de informe a SMA en días hábiles o corridos.”* (énfasis agregado), ya que no indica los hitos de entrega de informes.
- 7.6 Respecto del CAV “Medidas de control de tránsito”, tabla 158 Adenda, se solicita al Titular indicar la frecuencia con la que se realizarán las inducciones e inspecciones periódicas, mencionadas en la descripción e ítem de “forma de control y seguimiento” respectivamente.
- 7.7 Respecto del CAV “Revegetación y/o enriquecimiento vegetal en sectores adyacentes para cuidado de *Bombus Dahlbomii*”, tabla 159 Adenda:
- a) En la oportunidad se menciona: *“La plantación o siembra deberá ejecutarse antes o durante la fase de construcción, y su mantención se extenderá durante la operación temprana del Proyecto, hasta verificar el establecimiento de las especies vegetales incorporadas.”*, y en el ítem “Forma de control y seguimiento” se señala: *“El seguimiento del compromiso se realizará durante tres años consecutivos, contados desde la implementación de las acciones de revegetación o enriquecimiento vegetal”* sin embargo, en la fase en que aplica el compromiso se mencionan las tres fases del proyecto, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.



- b) En la frecuencia del seguimiento se menciona: “Adicionalmente, se realizará una inspección posterior a la implementación inicial de la medida, con el fin de verificar el estado de establecimiento de las especies incorporadas”, por lo que se solicita al Titular establecer la frecuencia de las respectivas inspecciones.
- c) Se recuerda al Titular que la forma de control y seguimiento corresponde a la forma en que se dará seguimiento a los registros establecidos en el ítem “indicador” que acredita cumplimiento”, por lo que se solicita al Titular corregir y reestablecer el contenido del CAV.

7.8 Respecto del CAV “Identificación de camiones propios del proyecto”, tabla 160 Adenda:

- a) No se describe el objetivo, la descripción y justificación por separado, por lo que se solicita al Titular corregir.
- b) Se solicita al Titular indicar en la forma las características de cartel de acuerdo con lo solicitado: *“que los camiones involucrados en la fase de construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de al menos 30 cm de alto, donde se identifique N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto.”*
- c) Se solicita al Titular indicar en el ítem “Forma de control y seguimiento” el hito y plazo de entrega de informe a MOP.

7.9 De acuerdo con lo indicado en la tabla 155 de la Adenda, se solicita al Titular, presentar los CAV de charlas del componente paleontológico y arqueológico de forma independiente.

7.10 En relación con los compromisos voluntarios sugeridos y según sean acogidos por el Titular, se solicita complementar la información referente a cada uno de ellos en dentro de la Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento:

- Impacto asociado.
- Fase del proyecto a la que aplica.
- Objetivo.
- Descripción
- Justificación.
- Lugar
- Forma.
- Oportunidad de implementación.
- Indicador que acredite su cumplimiento.
- Forma de control y seguimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

8. No consideradas

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
1-- Considerando que el flujo vehicular del proyecto podría no estar correctamente definido (en base a observaciones a estimación de emisiones atmosféricas), se solicita rectificar la distribución del flujo vehicular considerada para la fase de construcción, presentada en la Tabla 5.28 del Anexo 15 de medio humano, manteniendo coherencia con el cronograma de actividades constructivas declarado para el proyecto y la estimación de emisiones atmosféricas.	Of. Ord. N°3721, SEREMI Medio Ambiente, de fecha 15 de junio de 2026
2-- Se solicita rectificar la evaluación de impactos asociada a los componentes ruido y vibraciones, incorporando las correcciones y antecedentes requeridos en el presente pronunciamiento. Al respecto, deberá actualizar la identificación, predicción y evaluación de impactos, considerando los escenarios y niveles de actividad finalmente corregidos.	Of. Ord. N°3721, SEREMI Medio Ambiente, de fecha 15 de junio de 2026
3.2-- Ampliar la presentación, incorporando dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) las medidas de control de ruido y vibraciones comprometidas para el proyecto, indicando sus respectivos indicadores de cumplimiento y medios de verificación.	Of. Ord. N°3721, SEREMI Medio Ambiente, de fecha 15 de junio de 2026
3.3-- Ampliar lo presentado en el Anexo 15, incluyendo KMZ de las medidas de control de ruido contempladas para el proyecto. Finalmente, para la actualización del Anexo 15, y con el objeto de evaluar adecuadamente los potenciales impactos sobre los receptores cercanos, considerando las rectificaciones solicitadas en el presente pronunciamiento, se recomienda al Titular considerar los lineamientos y criterios contenidos en las siguientes guías: GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO Y VIBRACIÓN EN EL SEIA de febrero 2019 (SEA 2019), disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_ruido_y_vibracion_websea.pdf . Junto con dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	Of. Ord. N°3721, SEREMI Medio Ambiente, de fecha 15 de junio de 2026
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
"Mediante Oficio Ord. N°02095/2025 de fecha 26 de noviembre 2025, la I. Municipalidad de Melipilla indicó, según lo dispuesto en la letra "b" de la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, que "Las subestaciones eléctricas que se instalen en el territorio del Plan, deberán consultar una faja arborizada en todo su perímetro de un ancho de 20 metros."	Of. Ord. N°00330/2026, Ilustre Municipalidad de Melipilla, de fecha 16 de junio de 2026



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

<i>En base a la revisión del documento Adenda, donde no se dio respuesta a lo solicitado por la Ilustre Municipalidad de Melipilla, se reitera la observación. Por lo tanto, se solicita al titular indicar una propuesta de cómo cumplirá con esta obligación legal, debiendo adjuntar los planos de planta y las especificaciones técnicas que demuestren el diseño de una barrera vegetal densa y continua de 20 metros de ancho en todo el perímetro relacionado al proyecto."</i>	
Observaciones no consideradas por corresponder a un comentario	
<i>"La Ilustre Municipalidad de Melipilla se pronunció respecto al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora El Pimiento", a través del oficio N° 02095/2025 del 26 de noviembre de 2025 (documento Folio 2025-13-271-14), donde se indicaron diversas solicitudes de información y rectificación. En ese sentido se revisaron las observaciones pertinentes contenidas en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) N° 202513103637 Folio 2025-13-271-39 (apartados N°7 Relación con los Planes de Desarrollo comunal y N°9 Otras Consideraciones). En respuesta al ORD. N °202613102198 del Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana, que solicita la evaluación de la Adenda a este Organismo con Competencia Ambiental, se comenta lo siguiente: Respecto al Plan de Desarrollo Comunal de Melipilla (PLADECO) 2022-2026, en el ICSARA se consideraron dos solicitudes/aclaraciones indicadas por este Organismo (Numerales 7.1 y 9.15 del Informe ICSARA), las cuales se describen brevemente a continuación y la respectiva respuesta/subsanación emitida por el titular del proyecto. En relación con la solicitud de entregar mayores antecedentes sobre la elección del lugar, para la localización de la subestación, torres de alta tensión y camino de acceso, considerando que es una zona que posee gran aptitud agrícola, el titular complementa los antecedentes asociados a la justificación de localización del Proyecto y por consiguiente, la utilización de terrenos agrícolas. El titular señala que el emplazamiento seleccionado para la subestación corresponde a un sector que permite materializar el seccionamiento requerido, minimizando la longitud de nuevas obras eléctricas, optimizando la conexión con la infraestructura existente y manteniendo condiciones adecuadas de seguridad y operación del sistema eléctrico. Por otro lado, señala que se consideró la existencia de condiciones topográficas favorables para la instalación de infraestructura eléctrica de esta naturaleza, permitiendo la implementación de la subestación, accesos y obras asociadas sin requerir movimientos de tierra de gran magnitud ni intervenciones relevantes sobre componentes ambientales sensibles. En ese sentido, el titular actualiza la información definiendo lo que mencionó el capítulo N°0 sobre la baja intervención de los componentes ambientales. También el titular señala que la superficie total será de 7,585 ha dentro de una superficie predial total de 586,3497 ha equivalente al 1,29% de la superficie total de los predios donde se emplazarán las obras. En consecuencia, la actividad agrícola predominante en el sector se podrá desarrollar en la gran parte de la superficie predial existente. Además, se solicita detallar cuál será el grado de afectación (en m²) desde las torres de alta tensión (T99A y T100A) sobre los cultivos agrícolas existentes (limoneros y paltos). En el caso de las torres señaladas en el pronunciamiento emanado por este organismo, el titular aclara que la superficie permanente, asociada a cada torre,</i>	Of. Ord. N°00330/2026, Ilustre Municipalidad de Melipilla, de fecha 16 de junio de 2026



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

corresponde a 0,0098 ha (estructuras T99A y T100A) equivalente a una superficie total de 196 m² para ambas estructuras. Por lo tanto, la ocupación permanente sobre terrenos actualmente utilizados para actividades agrícolas corresponde a una superficie reducida y localizada, manteniéndose el uso agrícola en la mayor parte de los sectores. Por otro lado, se señala que dentro de las obras temporales se habilitarán tres 3 áreas de tendido eléctrico (canchas). Se solicita especificar qué sucederá con estas canchas una vez que la fase de construcción culmine y el proyecto comience la operación, es decir, si formarán parte permanente del proyecto o volverán a tener uso agrícola previo a la instalación de faenas. El titular indica que se aclara que éstas corresponden exclusivamente a instalaciones de apoyo para la fase de construcción, destinadas al manejo y tendido de conductores. Una vez concluidas las actividades constructivas, dichas áreas serán desmanteladas y sometidas a las acciones de cierre y restauración correspondientes, incluyendo la limpieza del terreno, retiro de instalaciones temporales, descompactación cuando corresponda y restitución de las condiciones necesarias para su reincorporación al uso agrícola. En consecuencia, las canchas de tendido no formarán parte de las obras permanentes del Proyecto y los terrenos actualmente destinados a dichas instalaciones temporales podrán retornar a su condición y uso agrícola una vez finalizada la fase de construcción. Por último, se solicita al titular aclarar si los RSD serán transportados por el titular del proyecto hasta el sitio final o dependerán del traslado de la empresa recolectora con la cual la I. Municipalidad de Melipilla posee contrato vigente de retiro de RSD, además aclarar el sitio de disposición final. En el informe ICSARA, N°9 Otras consideraciones, numeral 9.15 el titular indica que los residuos sólidos domiciliarios (RSD) generados por el Proyecto no serán gestionados mediante el contrato municipal de recolección. Los RSD serán retirados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, contratada directamente por el Titular, la que realizará el transporte hasta el sitio de disposición final. El Titular aclara que, de manera preliminar se considera como sitio final de transporte de residuos al Relleno Sanitario Santiago Poniente, este se encuentra a una distancia aproximada de 30,8 kilómetros y se encuentra dentro del listado de sitios autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana (<https://seremi13.redsalud.gob.cl/material-deapoyo/listados/>). En base a la revisión del documento, sus antecedentes asociados citados anteriormente, las respectivas solicitudes subsanadas por el titular y su compatibilidad con el PLADECO Melipilla 2022-2026 (vigente) este órgano de la Administración del Estado se pronuncia conforme respecto a la Adenda antes mencionada."

Observaciones que no fueron consideradas ya que corresponden a una nueva observación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168987009>

3.1-- Ampliar la presentación del Anexo 15, incorporando el resumen de las Medidas de Control de Ruido. Al respecto, adjuntar la siguiente Tabla:
Tabla N°1: Descripción de las Medidas de Control de Ruido

Fase del proyecto
Actividad Emisora
Medida de Control
Descripción (dimensiones, materiales y atenuación acústica)
Ubicación (coordenadas)
Duración (tiempo, según cronograma, que permanecerá instalada o se aplicará la medida de control)
Seguimiento (indicadores de cumplimiento y medios de verificación)
Informe de Cumplimiento (cronograma de presentación de informes ante la autoridad)

Of. Ord. N°3721,
SEREMI Medio
Ambiente, de fecha 15
de junio de 2026



Firmado Digitalmente por
JORGE IGNACIO GREZ
MORALES
Fecha: 06-07-2026
17:46:45:708 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Jorge Grez Morales
Director(s) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/RBD/MFS

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/2168987009>