

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

Nombre del Titular : ENDELNOR TRANSMISIÓN S.A.
Nombre del Representante Legal : Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre
Dirección : Avenida Isidora Goyenechea N° 2800, Oficina 1602, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Manuel Rodríguez", 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 Manuel Rodríguez", la que deberá entregarse hasta el 14 de mayo 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 Majid Dehghan, dirección de correo electrónico majid@sea.gob.cl, número telefónico (56-2) 29569111.

1. Descripción de proyecto

- 1.1 Sobre la fase de las observaciones del presente ICSARA Complementario se solicita actualizar las Cartas Gantt para la fase de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto.
- 1.2 Con respecto a las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita presentar un Anexo con la actualización y consolidación del capítulo correspondiente a la "Descripción del Proyecto".
- 1.3 En relación con el punto 1.3.7 del Anexo 2 "Actualización de la Descripción del Proyecto y la respuesta 1.7 de la Adenda, se reitera al Titular presentar con claridad los plazos de la fase de construcción, operación y cierre. Lo anterior, debido a que se mantienen por parte del Titular ambigüedades tales como "*se proyecta que la vida útil se prolongue de manera indefinida a lo largo del tiempo*" además, se solicita actualizar en caso de corresponder los cronogramas de la fase de construcción, operación y cierre. Se solicita al Titular aclarar expresamente si el Proyecto considera plazos definidos con una fase de cierre o sólo considera construcción y operación y una vida útil indefinida.

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

- 1.4 En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y termino de las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, acorde a la siguiente Tabla:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción (cantidad de meses o años)	
Fecha estimada de inicio [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Constructiva n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Constructiva n...]	
Fase de Operación (cantidad de meses o años)	
Fecha estimada de inicio [Etapa Operación n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Operación n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Operación n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Operación n...]	
Fase de Cierre (cantidad de meses o años)	
Fecha estimada de inicio [Etapa Cierre n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapa Cierre n...]	
Fecha estimada de término [Etapa Cierre n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapa Cierre n...]	

- 1.5 Con la finalidad de actualizar el inicio y término de cada una de las fases del Proyecto, se reitera al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA Complementario.

Partes, Obras y Acciones

- 1.6 En el caso de que se requiera por las observaciones del presente ICSARA se solicita actualizar la Tabla 25 de la Adenda “Detalle de flujos vehiculares – Fase de construcción del Proyecto”. Y presentar tablas similares para la fase de operación y cierre del Proyecto.
- 1.7 En relación con el punto 1.5.2.3 del Anexo 2 de la Adenda, se solicita caracterizar de mejor forma el camino de acceso al proyecto, que el Titular señala como “huellas de acceso a línea de seccionamiento”, en este sentido se solicita aclarar los perfiles, superficie y materialidad del camino y empalme con el “camino el tranque”. Además, se solicita actualizar la Figura 1-6 del Anexo 2 de la Adenda de manera que sea legible y a escala adecuada.
- 1.8 En relación con lo presentado en el Anexo 2 de la Adenda, se reitera establecer de manera diferenciada, lo que corresponde a Partes y Obras del Proyecto (temporales o permanentes) y lo que corresponden a Acciones ya que el Titular presenta de manera agrupada esta información sin diferenciarla. Se solicita presentar este análisis nuevamente de manera diferenciada para cada una de las fases del Proyecto (Construcción, Operación y Cierre).
- 1.9 En relación con la respuesta 1.6 de la Adenda, en que se solicita que el Titular “*identifique y grafique franjas de restricción por resguardo de infraestructura energética*” se reitera que el Titular indique, expresamente, la dimensión de la franja de restricción (en metros) conforme a lo establecido por el Art. 8.4.3. del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. En este sentido, se solicita identificar y graficar a escala legible el trazado del tendido eléctrico en el área de influencia del Proyecto.

Geoinformación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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

Nombre de la capa	Observación
Partes, obras y acciones del proyecto	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\jb01f4ab69e53467a9079c0a95bfd6fee\dw\2166893815\rea_Instalación_Faena.shp" does not exist

1.11 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	Estaciones de muestreo	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Transitos_Aereos.shp
Ecosistemas terrestres > Plantas > Estaciones de muestreo de flora	Estaciones de muestreo de flora	El tipo de datos del atributo COBERTURA está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Superficie inspección visual	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Superficie Inspección Visual.shp
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Monumentos históricos	Monumentos nacionales	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Monumentos Nacionales.shp
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Paleontología > Puntos de observaciones	Tracks prospección	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Tracks de Prospección.shp
Medio físico > Atmósfera > Meteorología > Estaciones meteorológicas	Estaciones meteorológicas	El tipo de datos del atributo COOR_X está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo Integer, El tipo de datos del atributo COOR_Y está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo Integer
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Mediciones de ruido	Puntos medición de ruido fauna	El tipo de datos del atributo COOR_X está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo Integer, El tipo de datos del atributo COOR_Y está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo Integer

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

Nombre de la capa	Observación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Partes, obras y acciones del proyecto	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\jb01f4ab69e53467a9079c0a95bfd6fee\dw\2166893815\?rea_Instalación_Faena.shp" does not exist
---------------------------------------	---

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1 Se solicita incorporar dentro de la normativa ambiental la Ley N° 21.600 del Ministerio del Medio Ambiente, dado que el Titular identificó en el Anexo 24 de la Adenda, la presencia de Cóndor andino (*Vultur gryphus*) en el sector del Proyecto, especie declarada como Monumento Natural y que la Ley N° 21.600 en su artículo 44, prohíbe intimidar, capturar, extraer, maltratar, herir, dar muerte, pescar, cazar, cortar, arrancar, mutilar o descepar toda especie declarada monumento natural.

Emisiones Atmosféricas

- 2.2 Respecto del Anexo 09 de la Adenda “*Actualización Estimación De Emisiones Atmosféricas*” y con el objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular:

- 2.2.1 Respecto a las actividades relacionadas al movimiento de tierra en el Anexo 9 de la Adenda:

- a. Se solicita rectificar las Tablas 14, 15, 16 y 17 del Anexo 9, en relación con el cálculo del volumen con esponjamiento, ya que el Titular presenta errores de estimación en el volumen real del material extraído.
- b. Se solicita rectificar el Anexo 9, en relación con la definición de las áreas donde se llevarán a cabo las actividades de movimiento de tierra. Lo anterior, ya que se observan importantes discrepancias entre el área declarada en el informe y los polígonos presentes en el “Apéndice 4: Áreas relacionadas con el movimiento de tierra.kmz” del mismo anexo. Como ejemplo, en la servidumbre se declaran 250 m² en el informe, mientras que en el apéndice KMZ se indican 23.938 m².
- c. Se solicita rectificar las actividades de nivelación y compactación en la ruta “camino de acceso”, también denominada “acceso a IIFF/SE”, para el tramo exterior al emplazamiento del proyecto. Lo anterior, ya que el Titular no presenta antecedentes que acrediten contar con los permisos correspondientes para ejecutar dichas actividades fuera del polígono del Proyecto.
- d. Se solicita ampliar la presentación incorporando un nuevo apéndice KMZ de las áreas relacionadas con el movimiento de tierra, informando claramente la obra y la actividad emisora asociada.

- 2.2.2 Respecto a la resuspensión por tránsito de vehículos en el Anexo 9 de la Adenda:

- a. Se reitera la observación 2.2.3.a del ICSARA, en la que se solicita rectificar el porcentaje de abatimiento para el tránsito en caminos no pavimentados (92%), ya que dicho valor no se encuentra debidamente justificado. Lo anterior, considerando que el Titular no acoge correctamente la observación, al no incluir la metodología empleada, estudios de campo en la ruta donde se contempla la aplicación, ni los antecedentes necesarios que permitan verificar su implementación y realizar su seguimiento. Se aclara que un peor escenario contempla un abatimiento mediante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

supresor de polvo del 90%, sujeto a la correcta presentación de un Programa de Estabilización de Caminos Internos con supresor de polvo.

- b. Se solicita rectificar, cuando corresponda, la estimación de emisiones asociadas al tránsito por la ruta no pavimentada “camino de acceso”, también denominada “acceso a IIFF/SE”, para el tramo exterior al límite del emplazamiento del Proyecto. Lo anterior, ya que el Titular no presenta antecedentes que acrediten contar con los permisos correspondientes para ejecutar distintas obras en dicho camino, en particular las medidas de abatimiento declaradas para el camino de acceso.
 - c. Se reitera la observación 2.2.3.b de la ICSARA, en la que se solicita incluir el cálculo detallado del peso promedio de la flota (W) para cada tramo no pavimentado, tanto interno como externo al proyecto. Se aclara al Titular que la correcta forma de acoger esta observación es considerando únicamente el tránsito de vehículos pesados (>2,7 t) y siguiendo los criterios establecidos en el punto 4.1 de la Guía 2020.
 - d. Se solicita rectificar la Tabla 1-32 del Anexo 9, en aquellos casos en que el peso bruto supere los límites de tránsito definidos por el D.S. N°158/1980 del MOP. Se aclara al titular que, respecto de lo declarado (“el peso tara + carga máxima hace referencia a los pesos indicados en las fichas técnicas de cada vehículo”), aquellos vehículos que transiten con un peso bruto superior a lo establecido en dicho decreto deberán presentar medios de verificación que acrediten contar con un permiso excepcional de tránsito otorgado por la autoridad competente.
 - e. Se reitera la observación 2.2.3.d de la ICSARA, en la que se solicita rectificar el número de viajes por cada material transportado, siguiendo los lineamientos de la Tabla 4.6 de la Guía 2020. Lo anterior, ya que el Titular no acoge correctamente la observación, al no presentar los viajes estimados en función del volumen ni del tonelaje de carga posible, según el tipo de transporte. En este contexto, se reitera que el peor escenario de emisión corresponde a aquel que considera el mayor número de viajes.
 - f. Se solicita rectificar la identificación de las rutas, diferenciándolas por tipo de transporte (insumo o residuo). Se enfatiza que la denominación debe ser consistente a lo largo de toda la presentación (informes, apéndices y memoria de cálculo). El objetivo de esta solicitud es verificar adecuadamente el nivel de actividad.
 - g. Se solicita ampliar la presentación incluyendo las emisiones asociadas al transporte del material extraído hasta el sitio de disposición final (lugar de volteo).
 - h. Se solicita ampliar el Anexo 9, incorporando un apéndice KMZ de las rutas utilizadas para el transporte de insumos y residuos, indicando claramente qué tramos corresponden a caminos pavimentados y no pavimentados.
- 2.2.3 Respecto a la combustión de vehículos en ruta se reitera la observación 2.2.4.b del ICSARA, en la que se solicita incorporar el detalle de los kilómetros recorridos en cada una de las rutas no pavimentadas consideradas. Lo anterior, ya que la Tabla 1-36 del Anexo 9, no incluye el tránsito a la ruta del botadero.
- 2.2.4 En relación al cumplimiento de D.S. N°31/2016 del MMA, se solicita rectificar el Anexo 9 de la Adenda “*Actualización Estimación De Emisiones Atmosféricas*”, actualizando y consolidando la información incorporando las observaciones del presente ICSARA Complementario y el análisis normativo aplicando las correcciones mencionadas previamente, para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico junto con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

presentar un Programa de Compensaciones de Emisiones (PCE) preliminar. Al respecto, se aclara que, de la revisión realizada, se observa que el proyecto superaría los límites de emisión del artículo 64 del PPDA para la fase de construcción.

De acuerdo con las observaciones mencionadas anteriormente, se solicita rectificar el Anexo 9 de la Adenda considerando todos los antecedentes necesarios para poder verificar que el Proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el RSEIA así como los lineamientos existentes en la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en: <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

General

- 2.3 Se reitera 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 cada una de las componentes en cuestión presentadas en la DIA, de forma separada, para cada una de las normas establecidas, incluyendo, además, la normativa que emanen del presente ICSARA Complementario.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 150

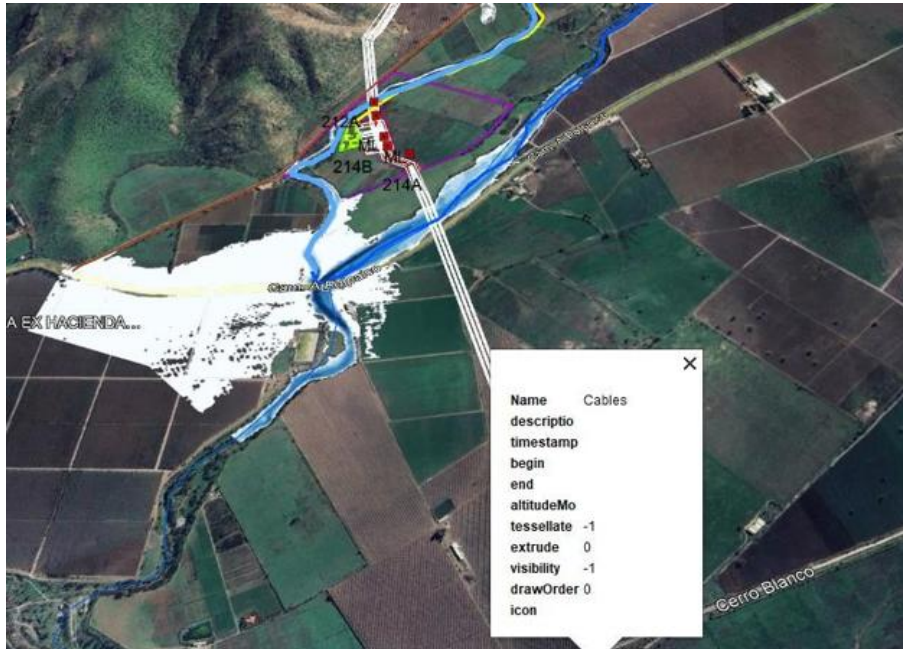
- 3.1 Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA Complementario se reitera al Titular verificar la pertinencia y necesidad de presentar el PAS 150, con los antecedentes técnicos y formales respectivos y medidas de protección correspondientes, asociado a *Neltuma chilensis*, especie clasificada en categoría Vulnerable conforme al Reglamento de Clasificación de Especies.

PAS tuición DGA y DOH (156 y 157)

- 3.2 Con respecto a la respuesta 3.10 de la Adenda, el Titular presenta los antecedentes de la modelación hidráulica del estero Chacabuco y quebrada sin nombre, en conjunto con todas las obras y partes del Proyecto. Al respecto, se observa que el Titular no ha descrito si, las obras identificadas como "cables" (Figura 1 del presente ICSARA, a partir de los antecedentes presentados en el Anexo 45 de la Adenda), corresponden a partes y obras existentes o si forman parte del Proyecto Nueva Subestación Manuel Rodríguez. En caso de confirmar que son partes y obras del Proyecto en evaluación, se solicita describir las torres que se localicen en ambos cauces, así como identificar y presentar el PAS de competencia DGA aplicable.

Figura 1: Área de modelación de la crecida centenaria





Fuente: Figura 1 del Ord. N°477 de fecha 08 de abril de 2026, de la DGA.

- 3.3 Respecto a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario se reitera al Titular presentar un Anexo en la Adenda Complementaria que verifique la aplicabilidad del PAS 156 y 157. En caso de que aplique alguno de estos PAS el Titular deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales respectivos. Dando respuesta a todos los literales del PAS que le aplique al Proyecto.

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

Área de influencia

- 4.1 En virtud de las observaciones respecto del área de influencia del Proyecto del presente ICSARA Complementario, se reitera al Titular entregar los archivos digitales de las áreas de influencia actualizadas de todos los componentes analizados en formato KMZ y PDF.

Ruido de Fauna

- 4.2 Se solicita rectificar los apartados 7 y 9 del Anexo 11 de la Adenda, incorporando en la evaluación de impacto por ruido la afectación sobre fauna asociada al hábitat de relevancia correspondiente al Estero Chacabuco.
- 4.3 Se reitera la observación 4.3.3.b del ICSARA, en la que se solicita desarrollar el análisis de descripción del área de influencia, con el objeto de determinar el área representativa del objeto de protección, de acuerdo con lo establecido en el punto 2.2 y la Figura 2 del Criterio 2022. Lo anterior, ya que, si bien el Titular acoge la observación, no lo hace correctamente en función de lo señalado en dicho criterio.
- 4.4 Se solicita ampliar el Anexo 11 de la Adenda, en relación con la evaluación del impacto sobre los hábitats de relevancia. Lo anterior contempla incluir una tabla que detalle la extensión (m² o km²) de las áreas de afectación en las que se superan los umbrales, así como el porcentaje de dichas áreas en relación con la superficie total del hábitat (polígono). Para ello, se deberán considerar los hábitats declarados en la presente evaluación, junto con la incorporación del nuevo hábitat asociado al Estero Chacabuco.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

- 4.5 Se solicita ampliar la presentación incorporando un archivo KMZ que represente el área representativa del objeto de protección para fauna (hábitat de relevancia).
- 4.6 Se solicita presentar nuevamente y de manera actualizada y consolidada la Estimación de Ruido y Vibraciones (Anexo 11 de la Adenda) considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario y los lineamientos existentes en la siguiente guía:
- Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa de abril 2022 (Guía 2022a) Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/08_dt_ruido_fauna_nativa.pdf

Fauna

- 4.7 Se solicita rectificar el Anexo 11 de la Adenda, incorporando el Estero Chacabuco como hábitat de relevancia. Lo anterior, dado que, según el Anexo 24 "Caracterización de Fauna" de la Adenda, se identifica la presencia de especies de baja movilidad, como *Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*, ambas en categoría de conservación Preocupación Menor, así como especies de alta movilidad, como *Nothoprocta perdicaria* y *Vultur gryphus*, dentro del área de influencia del Proyecto. La incorporación de este hábitat permitirá evaluar de manera más completa los posibles efectos directos e indirectos del Proyecto sobre dichas especies y sus hábitats.

Flora y Vegetación

- 4.8 Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA Complementario se solicita verificar si es que el Titular requiere ampliar el área de influencia de Flora y Vegetación.
- 4.9 En relación al Anexo 23 de la Adenda "Actualización de la Caracterización de Flora y Vegetación y de la revisión de los antecedentes cartográficos actualizados y de la superposición geoespacial efectuada entre el *layout* del Proyecto y la cobertura COT de flora y vegetación, se advierte una inconsistencia relevante, por cuanto el trazado del camino de acceso presenta traslape con polígonos clasificados como Bosque Nativo de Preservación, particularmente en sectores asociados a la formación con presencia de *Neltuma chilensis*. En tales condiciones, no resulta suficientemente fundado mantener el descarte categórico de intervención directa y/o alteración de hábitat respecto de dicha formación, mientras no se corrija la cartografía y se precise si el camino utiliza efectivamente una faja previa desprovista de vegetación. En consecuencia, se solicita aclarar y precisar que el camino que requiere el proyecto utiliza una faja desprovista de vegetación y se solicita rectificar la cartografía oficial del Proyecto en formato KMZ y shapefile, recalculando las superficies involucradas. Además, complementar la información con un plano en PDF.
- 4.10 Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA Complementario se solicita actualizar el Anexo de "Actualización Caracterización de Flora y Vegetación" (Anexo 23 de la Adenda) actualizando y consolidando la información. Y presentando de manera visible y legible los planos "COT" y "Censo de Especies en Categoría" actualizados.

Paisaje

- 4.11 En relación con el Anexo 31 de la Adenda sobre el componente paisaje, se solicita justificar la elección de puntos elegidos por el Titular y su relación con espacios de tránsito, permanencia y uso habitual por parte de la comunidad explicando de mejor forma cómo éstos representan la percepción visual efectiva del proyecto en el entorno local.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Hidrología y Hidrogeología

- 4.12 En relación con la respuesta 4.15 de la Adenda, el Titular presenta en el Anexo 22 de la Adenda la red hídrica del Proyecto. No obstante, revisados esos antecedentes se observa que el trazado del estero Chacabuco y de la Quebrada sin nombre, no coinciden con el área de modelación presentada en el Anexo 45 de la Adenda. Al respecto, se solicita aclarar las diferencias y rectificar el análisis y/o estudio, según corresponda.

Figura 2: Red hídrica y área de modelación de la crecida centenaria



Fuente: Figura 2 del Ord. N°477 de fecha 08 de abril de 2026, de la DGA.

Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales

- 4.13 En relación a la respuesta 4.24 de la Adenda en que el Titular señala que **“el proyecto *“Nueva Subestación Manuel Rodríguez” no contempla la realización de un plan de seguimiento de las variables Ambientales*”** y considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario sobre Fauna, Flora y Vegetación y el descarte que debe realizar el Titular sobre afectación de hábitat del bosque de preservación se reitera analizar y considerar que de acuerdo a lo indicado en el Párrafo 3 del Título VI 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.”** En este sentido, en el caso de una DIA, este es un contenido mínimo cuya finalidad es monitorear que las medidas de control



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

propuestas por el Titular para evitar generar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley en determinados componentes, se implementen y desarrollen de acuerdo con lo proyectado. Por este motivo, corresponde realizar un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales del Proyecto.

Considerando lo anterior, se solicita al Titular analizar lo presentado y entregar un Plan de seguimiento de las variables ambientales de acuerdo con lo indicado en el Art. 105 del RSEIA.

Finalmente, tener en consideración argumentar y completar todos los campos de las tablas de Plan de seguimiento. No señalando como fundamento, sólo la frase “no aplica”. Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar el Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes.

Monitoreos Participativos

- 4.14 Se reitera al Titular considerar el incorporar metodologías de monitoreo participativo para el seguimiento de las variables ambientales en consideración a las observaciones del presente ICSARA Complementario. Se solicita utilizar el Criterio de Evaluación en el SEIA: *Lineamientos Técnicos para el Desarrollo de Monitoreos Participativos en el SEIA*. (SEA, 2025)

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

- 4.15 En relación con el artículo 5° del RSEIA, se reitera al Titular actualizar el análisis de cada uno de los literales del artículo, considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario sobre las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, residuos, entre otras. Considerando por separado cada una de las fases del Proyecto (Construcción, Operación y Cierre)

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

- 4.16 Sobre la base de las observaciones del presente ICSARA Complementario se solicita al Titular aclarar las medidas de control que implementará para no afectar o alterar el hábitat se los polígonos clasificados como Bosque Nativo de Preservación. De manera de graficar también la explicación a realizar por el Titular, se solicita de manera complementaria un plano y KMZ con las medidas, el bosque de preservación, y el emplazamiento del Proyecto considerando el camino que se quiere implementar.
- 4.17 Sobre la base de las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario sobre flora y vegetación y refiriéndose al bosque de preservación, se solicita presentar nuevamente el análisis del literal b) del Art 6 del RSEIA.
- 4.18 Sobre la base de las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario sobre ruido de fauna, se solicita presentar nuevamente el análisis del literal e) del Art 6 del RSEIA.
- 4.19 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del artículo 6° del RSEIA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado Artículo. Además, se solicita considerar en el análisis la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (SEA, 2023).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Letra e) Alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración.

4.20 En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del artículo 9° del RSEIA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado Artículo.

Resumen Art. 11 Ley 19.300 y RSEIA

4.21 En relación a los antecedentes presentados por el Titular que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes se reitera, para todas las fases del Proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario. Además, se solicita actualizar el Anexo 7 de la Adenda.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Anexo 20 de la Adenda, la Ilustre Municipalidad de Til-Til se solicita considerar una coordinación con el Municipio frente a eventos que puedan afectar a la comunidad o a la red vial local. Por ello, se solicita al Titular complementar este plan, incorporando protocolos específicos de coordinación con la Municipalidad de Tilttil, responsables, mecanismos de activación, tiempos de respuesta y canales formales de comunicación. (Til Til)

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en el capítulo 11 de la DIA, "Ficha Resumen", Anexo 32 de la Adenda "Ficha Resumen", a las correcciones solicitadas en el presente ICSARA Complementario y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 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 Seguimiento de las Variables Ambientales.
- e. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Se reitera que las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del D.S. N° 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, en todos sus puntos **las referencias respectivas (capítulo y punto específico de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria, Anexos respectivos, entre otros)** respecto de la información presentada:

6.1.1 Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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

6.1.2 Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación].				
Nombre	Descripción	Carácter	Fase	Referencia
		<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>	[Construcción, operación]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
<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]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos] <i>[Anexos respectivos]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
-----------------------	--	-------------------------	---------------------------	--

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación].				
Nombre	Descripción	Carácter [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]	Fase [Construcción, operación]	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Nombre acción n]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

6.1.3 Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación].	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Fecha estimada de inicio.		[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que establece el inicio.		[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fecha estimada de término.		[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que establece el término.		[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

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

6.1.4 Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación].		
Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
-----------------------	---	--

6.1.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación].		
Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[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.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]		

6.1.6 Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación].		
Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación].		
Nombre	Descripción	Referencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

		[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación].

Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación].

Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Emisión n]	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación].

Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Nombre del residuo 1, por	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

<i>ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>		Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación].		
Nombre	Descripción	Referencia <i>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</i>
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación].		
Nombre	Descripción	Referencia <i>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>

6.1.7 Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda		
Nombre	Descripción	Referencia <i>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</i>
<i>[Nombre del producto 1]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos <i>respectivos]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda		
Nombre	Descripción	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

6.1.8 Planes Contingencia y Emergencias.

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

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

6.1.9.1 Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Artículo 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:		
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]
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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]
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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]

6.1.9.2 Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Artículo 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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]
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	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.		
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]
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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]
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	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

<p>nidificación, reproducción o alimentación.</p>		
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes]</p>	<p>[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de</p>	<p>[Antecedentes]</p>	<p>[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.		
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]

6.1.9.3 Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Artículo 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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

		Complementaria, Anexos respectivos]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:		
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	<i>[Antecedentes]</i>	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte]</u>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte]</u>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte]</u>
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	<i>[Antecedentes]</i>	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte]</u>
Para los grupos humanos pertenecientes a	<i>[Antecedentes]</i>	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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.		Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos <u>sobre los cuales se funda el descarte</u>
--	--	---

6.1.9.4 Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Artículo 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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación,	[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.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]
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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]

6.1.9.5 Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Artículo 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]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

		Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:		
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

		sobre los cuales se funda el descarte]
--	--	---

6.1.9.6 Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Artículo 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]	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
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.]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
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,	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.		Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]
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]	[Referencia de todos los puntos específicos y capítulos de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos sobre los cuales se funda el descarte]

6.1.10 Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
Fase de [Construcción/Operación].	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
1. Variable ambiental: [XXX]	[punto específico y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

<p>[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”]</p>	<p>capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Impacto asociado [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</p>	<p>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</p>	<p>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</p>	<p>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</p>	<p>Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]</p>	<p>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]</p>	<p>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>
<p>Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]</p>	<p>[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

Método o procedimiento de medición de cada parámetro [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	Referencia [punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[punto específico y capítulo de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria, Anexos respectivos]

6.1.11 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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

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

6.1.13 Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).</i>]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

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].
--------------------------------	---

6.2 En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se reitera al Titular lo siguiente:

- a. Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo en donde se encuentra la información.
- b. Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer solo referencias a capítulo o anexos de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada al **punto específico** y capítulo de la **DIA, Adenda, Adenda Complementaria**, Anexos respectivos.
- c. Presentar los antecedentes de acuerdo con lo indicado en la descripción de los contenidos en el formato de las tablas de la Ficha resumen.

7. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- 7.1 Debido a que el Proyecto contempla la instalación de tres torres de alta tensión, el Titular descarta el riesgo de electrocución de ejemplares, sosteniendo que el Proyecto no afectará la conectividad aérea, desplazamiento de rutas o colisiones, de igual forma, presenta en el Anexo 34 de la Adenda el CAV N°12 “Instalación de Dispositivos Antiperchas”, que pretenden minimizar el riesgo de electrocución de aves. Por lo tanto, se solicita al Titular complementar con acciones que permitan abordar específicamente la electrocución de avifauna con la línea eléctrica e incorporar medidas de seguimiento que den cuenta de la efectividad del CAV propuesto.
- 7.2 El Titular identifica en el Anexo 24 de la Adenda, mediante sus campañas de monitoreo de tránsito aéreo, la presencia de águila (*Geranoaetus melanoleucus*), el peuco (*Parabuteo unicinctus*), el jote de cabeza colorada (*Cathartes aura*), y el cóndor (*Vultur gryphus*). Al respecto, se hace presente que dichas aves poseen una alta carga alar, lo que las hacen susceptibles a colisionar con líneas eléctricas. Además, la línea eléctrica contará con un cable de guarda ubicado en la parte superior, lo que representa un riesgo potencial de avifauna al ser un elemento de difícil visibilidad. Por lo tanto, se sugiere al Titular suscribir un CAV para la instalación de Dispositivos anticolidión, teniendo en consideración las directrices de la Guía “Criterio de evaluación en el SEIA: aves y quirópteros en proyectos de líneas de transmisión eléctrica y parques eólicos” (SEA, 2026).
- 7.3 En relación con la observación 3.9 del ICSARA, y sin perjuicio de que el Titular descarta intervención directa sobre el bosque nativo de preservación colindante con presencia de *Neltuma chilensis*, la CONAF mediante Ord. N°28-EA/2026 de fecha 6 de abril de 2026 estima necesario establecer medidas específicas de resguardo para dicha formación, atendida su proximidad inmediata a las obras del Proyecto, la presencia de especies clasificadas en categoría Vulnerable, la condición de bosque nativo de preservación y el contexto de perturbación antrópica previamente reconocido en la línea de base. En consecuencia, se solicita delimitar y señalar en cartografía KMZ y *shapefile* una franja de exclusión operativa respecto del bosque colindante; prohibir dentro de ella tránsito, acopio, instalación de faenas, manejo de residuos y cualquier intervención del suelo y presentar un Plan específico de prevención y respuesta ante incendios forestales para las fases de construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

- 7.4 En relación con la respuesta 9.3 de la Adenda y al CAV CAV N°9 "Identificación de camiones de transporte de material, insumo y residuos", se solicita complementar el seguimiento y control de la medida considerando el envío de reportes de cumplimiento semestrales con copia al Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS.
- 7.5 En relación con el Anexo 34 de la Adenda, se solicita complementar lo realizado sobre vialidad (mediante los nuevos CAV 8, 9 y 10) incorporando otros dos CAV que contemplen lo siguiente:
- a. Implementación de señalización de advertencia orientada a los conductores de vehículos pesados y maquinaria, respecto de los usuarios de la ciclovía y del paradero ubicados en la ruta G-20. Dichas medidas deberán orientarse a prevenir situaciones de riesgo derivadas del tránsito de vehículos asociados al proyecto, incluyendo la advertencia oportuna de maniobras de ingreso y egreso, y presencia de maquinaria, resguardando la seguridad de los usuarios de modos de transporte no motorizados y de usuarios del transporte público.
 - b. Presencia de personal palettero o banderero durante las maniobras de ingreso y egreso de vehículos de mayor longitud asociados al proyecto, en la intersección de la ruta G- 20 con El Tranque. Esta medida deberá orientarse a regular y advertir oportunamente el tránsito, con el fin de resguardar la seguridad de los demás usuarios de la vía, evitando interferencias con la operación del paradero existente, así como con las personas que esperan en éste y con los ciclistas que circulan por la ciclovía, asegurando condiciones adecuadas de circulación y visibilidad durante dichas maniobras.
- 7.6 Se solicita al Titular definir expresamente una persona responsable o encargado/a de relacionamiento comunitario, con identificación y canal formal de contacto, que permita canalizar consultas, inquietudes y efectuar seguimiento de los compromisos durante las distintas fases del proyecto.

General

- 7.7 En relación con los compromisos voluntarios requeridos en el presente ICSARA Complementario, se reitera al Titular que en caso de acogerlos o de incorporar por iniciativa propia otros compromisos voluntarios propuestos por el Titular, sean presentados en la Adenda Complementaria con el detalle de la información solicitados en la tabla de la ficha resumen del presente ICSARA Complementario.

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

- 8.1 Se solicita revisar y actualizar la Tabla 1-14 del Anexo 20 de la Adenda rectificando el número de la oficina provincial de Chacabuco de la Dirección Regional de Vialidad (DRV MOP RM) según lo señalado en el Ord. 036/2026 (SEA-DIA-AD) de fecha 08 de abril de 20206 de la SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago.
- 8.2 Respecto de lo señalado por el Titular en la respuesta 11.16 de la Adenda, se insiste en ampliar información de la carga generada por el Proyecto (ingreso y egreso) durante la fase de construcción, ya que el Titular sólo señala que:

"(...) las características del Proyecto y los volúmenes de carga asociados a sus actividades de ingreso y egreso, se determina que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

- *El Proyecto no alcanza el umbral de 60.000 toneladas anuales en ningún punto de embarque o recepción.*
- *No genera volúmenes de carga que lo clasifiquen como Empresa Generadora de Carga según la definición contenida en el D.S. 18/1993.*
- *En consecuencia, no se activa la obligación de implementar un sistema de pesaje, ni la aplicación del resto de las disposiciones reglamentarias contenidas en dicho decreto.”*

Pero no entrega los antecedentes para verificar su afirmación sobre los volúmenes de carga asociados a sus actividades de ingreso y egreso. Por lo que se reitera que se solicita anexar para el efecto la Memoria de Cálculo y tablas en [ton/Año].

De calificar deberá hacer mención y dar cumplimiento a dicha normativa

- 8.3 En relación a la respuesta 11.12 de la Adenda relativa al “Acceso del Proyecto”, la Seremi MOP mediante Ord. N° 036/2026 (SEA-DIA-AD) de fecha 08 de abril de 2026 solicita al Titular presentar en la Adenda Complementaria el avance de la tramitación respectiva. (respuesta a factibilidad de acceso).
- 8.4 En relación a la Introducción de la Adenda (Pag 8 de la Adenda) en que el Titular señala que *“Se habilitará una huella de acceso desde Camino El Tranque hasta las obras del Proyecto. La huella tendrá un diseño geométrico acorde que permite el radio de giro de los vehículos durante la fase de construcción y operación del Proyecto.”*

Figura 3: Huella de Acceso



Fuente: Figura 1 de la Adenda

Se solicita al Titular aclarar cómo dará cumplimiento a lo establecido por el Art. 68 de la LGUC (Ley General de Urbanismo y Construcciones) y Art. 2.3.6 de la OGUC (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

- 8.5 En relación al Anexo 37 de la Adenda “Plano del Predio” se solicita que el titular se refiera con claridad al lote en que se emplazaría el proyecto sujeto a evaluación. Se solicita indicar e identificar vías de acceso al predio en que se emplazaría el proyecto en evaluación.
- 8.6 Conforme al Anexo 15 “PAS 160” incorporado por el Titular, la Seremi de Vivienda y Urbanismo RM informa que en el caso de obtener la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, el Titular deberá obtener en forma sectorial el Informe Favorable para construcciones con fines ajenos a la agricultura (IFC) que otorga dicha secretaría en conformidad a lo establecido por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

9. Observaciones No Consideradas

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>“Conforme a la respuesta emitida por el titular en el numeral 8.1 y, en conformidad a lo establecido por el Art. 2.1.17 OGUC y la normativa urbana vigente establecida por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, dicho “Estudio hidráulico”, deberá ser revisado por el organismo competente en materia indicada.”</i> 	<p>Ord. N°1034 de fecha 10 de abril de 2026. SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>“Respecto del componente medio humano, el titular incorpora nuevos antecedentes de caracterización y un desarrollo más detallado del área de influencia. Sin embargo, este Municipio estima que aún se requiere reforzar la representatividad territorial del análisis, especialmente en relación con los receptores considerados y la forma en que éstos reflejan efectivamente a la población vinculada al entorno del proyecto. En ese sentido, se solicita al titular complementar la caracterización del medio humano, justificando con mayor detalle los criterios utilizados para la selección de receptores y precisando de qué manera la información levantada representa adecuadamente la realidad territorial del sector.”</i> • <i>En cuanto a ruido y vibraciones, se constata una mejora importante en la evaluación presentada, incorporándose línea base, identificación de receptores, modelación en distintas fases y medidas de control. No obstante, la suficiencia del resultado informado depende directamente de la implementación efectiva, continuidad y mantención de dichas medidas. Por esta razón, se solicita al titular precisar de manera expresa las medidas de control comprometidas, indicando su ubicación, características técnicas, condiciones de implementación, frecuencia de revisión, responsables y mecanismos de verificación, de manera que su eficacia pueda ser adecuadamente evaluada y fiscalizada</i> • <i>En consecuencia, se solicita al titular incorporar un Plan de Seguimiento Ambiental que contemple variables, parámetros, puntos de control, frecuencias, responsables, medios de verificación y forma de reporte, especialmente respecto de ruido, control de polvo, medidas de contingencia y compromisos voluntarios.</i> • <i>En relación con la estimación de emisiones atmosféricas, se advierte una mejora en la cuantificación de emisiones para las distintas fases del proyecto. No obstante, del propio análisis se desprende que una parte importante de dichas emisiones se asocia al tránsito y a la resuspensión de polvo en caminos, cuestión especialmente sensible para el territorio comunal. En consecuencia, se solicita al titular reforzar y detallar las medidas de control de emisiones atmosféricas asociadas al tránsito, indicando acciones concretas para manejo de polvo en caminos pavimentados y no pavimentados, frecuencia de aplicación, control de velocidad, mantención de rutas y mecanismos de supervisión.</i> 	<p>Ord. N°149/031/2026 de fecha 10 de abril de 2026 de la Ilustre Municipalidad de Tiltil.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>1. Componente arqueológico</i> <i>Luego de evaluar los antecedentes de la Adenda, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) reitera la observación indicada en el Ord. CMN N° 7346 del 18.12.2025, en relación a la medida: CAV N°3. Mejoramiento de Suelos dentro de la Región Metropolitana. Al respecto,</i> 	<p>Ord. N°2083 de fecha 23 de abril de 2026, Consejo de Monumentos Nacionales.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

<p>el titular indica que este se realizará mejoramiento de suelo en 2,95 has en el sector de Rinconada de Maipú, con la finalidad de mejorar la condición de agua aprovechable del terreno. El compromiso está basado en la ruptura de estratas endurecidas y compactadas, a través del subsolado a 100 cm de profundidad con maquinaria tipo Bulldozer D8 o superior.</p> <p>Debido a que este tipo de actividad considera la remoción subsuperficial del suelo, es fundamental efectuar una adecuada evaluación arqueológica mediante una inspección visual en el área, para verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, la cual debe ser ejecutada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología.</p> <p>ORD. N° 0000 ANT: Oficio N° Solicitud de Evaluación de la Adenda del Proyecto "Nueva Subestación Manuel Rodríguez" MAT: Se pronuncia sobre la Adenda que indica Santiago, 20 de abril de 2026</p> <p>Este informe deberá incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie. - Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica. - KMZ de los tracks de la prospección. - Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros. - Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto. - Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente. <p>Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, -tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/documentos/formularios-protocolos/planilla-y-ficha-de-registro-de-sitios-arqueologicos</p>	
<p>Otros: Observaciones que no fueron consideradas en atención a que corresponden a comentarios</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • "Al respecto, con base en los antecedentes presentados en la DIA y Adenda, este Servicio confirma que al proyecto no le son aplicables los PAS 155° y 158° de competencia de la DGA." 	<p>Ord. N°477 de fecha 08 de abril de 2026. DGA Región</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

	Metropolitana de Santiago
<ul style="list-style-type: none"> <i>Cabe indicar que, el pronunciamiento que esta SEREMI emite en virtud del Permiso Ambiental Sectorial 160 (Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, PAS160), da cuenta de la materia regulada por el tercer inciso del artículo 160 del Decreto 40 de fecha 12.08.2013 Reglamento del SEIA (RSEIA). Específicamente, este hace referencia a requisitos ambientales para el otorgamiento del mismo que, consiste en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y, a su vez, no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo. Cabe señalar que el pronunciamiento sobre esta última materia, radica en las competencias y atribuciones propias del Ministerio de Agricultura (SAG). Así mismo, esta instancia de evaluación, no es óbice para realizar el trámite al que refiere el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), toda vez que, en este, se analizan otros elementos o antecedentes del proyecto, tales como: usos de suelo, declaratorias de utilidad pública, franjas de protección por tendido eléctrico, canales artificiales, entre otras normas urbanísticas definidas por el instrumento de planificación territorial correspondiente.</i> 	Ord. N°1034 de fecha 10 de abril de 2026. Seremi de Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana de Santiago.
Otros: Se encuentra dentro de las observaciones generales del ICSARA	
<ul style="list-style-type: none"> <i>“Deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.”</i> 	Ord. N° 2215 de fecha 08 de abril de 2026. SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago

Jeannette Patricia Morales Morales
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región Metropolitana de Santiago

JMM/MDK

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168366074>

