

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Hortensia Solar"**

Nombre del Titular : CVE Proyecto Cuarenta y Ocho SpA.  
Nombre del Representante Legal : Juan Antonio Rehnfeldt  
Dirección : Avenida Vitacura N° 2939, Of 1901

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Hortensia Solar", 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 "Parque Fotovoltaico Hortensia Solar", la que deberá entregarse hasta el 13 de noviembre de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con María Fernanda Hurtado Roa, dirección de correo electrónico maria.hurtado@sea.gob.cl, número telefónico +56229569113.

**1. Descripción de proyecto**

1.1 En relación a los consumos de agua señalados en la tabla 1-1 de la Adenda y en atención de la respuesta 1.2 de la Adenda en donde el Titular declara que, *“Se aclara a la autoridad que el suministro de agua potable e industrial necesaria durante la Fase de Operación será obtenido por empresas externas autorizadas, para asegurar esto último, al momento de contratar los servicios de la empresa se solicitarán las autorizaciones sanitarias correspondientes y se verificará que estas se encuentren vigentes. Además, en caso de posibles fiscalizaciones, se mantendrá dentro de las instalaciones el registro de la compra y una copia de las autorizaciones sanitarias de la empresa encargada de suministrar el agua. El registro tendrá la identificación del solicitante, datos de la empresa y su autorización respectiva, método de extracción del agua, prácticas de gestión sustentables de agua, fecha y hora”*, se reitera al Titular presentar la información sobre los consumos de agua de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente tabla:

Fase / Actividad	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>Construcción</b>			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

Consumo domestico			
Humectación			
Sistema lavado ruedas y/o canoas mixer			
Otro			
<b>Operación</b>			
Consumo doméstico			
Limpieza de paneles			
Otro			
<b>Cierre</b>			
Consumo domestico			
Humectación			
Otro			

Adicionalmente, se solicita rectificar según corresponda la información entregada por el titular en tabla 1-1 de la Adenda respecto al origen de las aguas que usará para satisfacer las necesidades del Proyecto, p.e. para la “Limpieza de paneles” durante la fase de operación, no corresponde indicar que el origen de esas aguas corresponde a “camioneta”, esta información debe referirse a la fuente de donde se extrae el recurso natural y no el medio de transporte que la moviliza.

1.2 En la respuesta 3.12 de la Adenda, el titular señala que, “*es importante mencionar que los cruces 2T y 1T declarados en el Anexo 4.3 de la DIA, no forman parte del área de influencia del Proyecto, ya que se ha modificado el camino de acceso al Proyecto (Ver punto 1.3.12.4 del Capítulo A-1 “Descripción de Proyecto” de la presente Adenda, y dichos cruces quedan fuera del camino (Ver Apéndice A del Anexo 4 de la Adenda)*” énfasis agregado. Al respecto, se solicita al titular explicitar cual ha sido el cambio de accesos respecto a lo presentado en la DIA, ya que, al comparar ambos informes, el acceso sigue siendo el mismo.

## 2. Normativa ambiental aplicable

### D.S. N° 31/2016 del MMA

2.1 Se solicita rectificar el Anexo 2 de la Adenda, Estimación de Emisiones, presentando una nueva versión que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular respecto a:

#### Las actividades relacionadas al movimiento de tierra:

2.2 Rectificar la cubicación de las actividades de escarpe y excavación presentadas en el Anexo 2 de la Adenda, incluyendo una tabla con el área (m<sup>2</sup>), profundidad (m) y volumen (m<sup>3</sup>) para cada actividad. Lo anterior, considerando que la superficie de escarpe declarada en el mismo anexo se encuentra subestimada respecto a lo observado en la cartografía de la Figura 2-2 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

2.3 Rectificar la estimación de emisiones para la actividad de carga y descarga de material presentada en el Anexo 2 de la Adenda, considerando que dicha operación debe contabilizarse doblemente en caso de reutilización del material, debido a la necesidad de un acopio intermedio. Lo anterior, considerando además que la cuantificación del material extraído se encuentra incorrecta, lo que implica que las emisiones asociadas a la actividad de carga y descarga también se encuentran subestimadas.

2.4 Rectificar el rendimiento declarado para la excavadora en la tabla 8 y punto 4.1.1.3, ambos del Anexo 2 de la Adenda, acreditando la factibilidad de uso de la pala de 1,19 m<sup>3</sup> en todas las excavaciones. Lo anterior considerando que, en excavaciones de menor dimensión, como zanjas o cimentaciones, el ancho de la pala declarada excedería el requerido, resultando en una sobrestimación del rendimiento y una subestimación de las emisiones. Para dar respuesta a lo anterior, deberá presentar los cálculos, áreas y volúmenes asociados, que permitan verificar la coherencia entre el tamaño de la pala, el tipo de excavación y los niveles de actividad estimados.

2.5 Rectificar la densidad declarada para el material de escarpe y excavación en el Anexo 2 de la Adenda, considerando un estudio de mecánica de suelos que respalde los valores utilizados. Lo anterior, se solicita ya que el Titular presenta un valor de densidad del suelo inferior a 2,0 t/m<sup>3</sup> lo que podría implicar en una subestimación de emisiones del proyecto.

La resuspensión por tránsito de vehículos:

2.6 Rectificar la disposición final de excedentes de construcción, incorporando un sitio autorizado por la Autoridad competente para recibir residuos inertes de construcción, conforme al listado oficial vigente (<https://seremi13.redsalud.gob.cl/residuos-industriales-solidos> o <https://seremi13.redsalud.gob.cl/preguntas-frecuentes/listados> ). Lo anterior, puesto que el sitio declarado por el titular (relleno sanitario Santiago Poniente), no corresponde a un destinatario autorizado para este tipo de material.

2.7 Rectificar la estimación de viajes para el transporte de hormigón, en particular lo referido a los viajes en tonelaje. Se aclara al titular la necesidad de considerar el peor escenario de emisión, correspondiente al que implique el mayor número de viajes.

2.8 Rectificar el Anexo 2 de la Adenda y sus apéndices, asegurando consistencia en la denominación de las rutas pavimentadas y no pavimentadas en toda la presentación.

2.9 Rectificar el tránsito en las rutas internas no pavimentadas, considerando al momento de estimar la longitud de la ruta no pavimentada todas las trayectorias observadas en la capa “Ruta No Pav, Construcción” contenida en el "Apéndice B Rutas” del Anexo 2 de la Adenda, así como en la cartografía de la Figura 2-3 de la Adenda, incluyendo las rutas diagonales y tramos iniciales actualmente no incorporados. Lo anterior, ya que el titular contempla un tránsito de menor distancia de rutas no pavimentadas, lo cual no es consistente con las rutas declaradas en el Anexo 16 de la Adenda, “Programa de Aplicación Supresor de Polvo”, y en el referido apéndice.

2.10 Rectificar el Anexo 2 de la Adenda, en relación con la estimación del peso promedio de la flota (W) en la ruta correspondiente al “tramo de mayor extensión” presentado en la Figura 2-3 de la Adenda, excluyendo los vehículos livianos de dicho cálculo. Lo anterior, considerando que los vehículos con tonelaje inferior a 2,7 [t] no transitan por la ruta evaluada, por lo que su inclusión altera la representatividad del parámetro W.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

2.11 Ampliar el Anexo 2 de la Adenda, presentando la estimación de emisiones por resuspensión de partículas asociadas al traslado para la reutilización del material. Para lo anterior, el titular deberá definir una distancia representativa que considere el peor escenario de emisión.

2.12 En relación a la respuesta 2.19 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar tabla 2-23 de la Adenda, incluyendo columnas que informen distancia de ruta y número de viajes.

El Programa de estabilización de caminos

2.13 Ampliar el Anexo 16 de la Adenda, “Programa de Aplicación Supresor de Polvo”, aclarando la concentración de la solución supresora, a fin de verificar que el porcentaje de abatimiento declarado sea posible de lograr.

2.14 Ampliar el Anexo 16 de la Adenda, incorporando un cronograma de aplicación del supresor de polvo, indicando frecuencia, dosis y metodología de aplicación.

2.15 Rectificar la planilla de cálculo de la estimación de emisiones presentada en el Anexo 2 de la Adenda, adjuntando una versión actualizada que incorpore todas las observaciones realizadas en el presente pronunciamiento. Lo anterior, a fin de asegurar la trazabilidad de los cálculos y verificar la correcta consideración de los escenarios de mayor emisión.

2.16 En relación al cumplimiento de D.S. 31/2016 del MMA, se solicita rectificar el punto 7 del Anexo 2 de la Adenda, actualizando el análisis normativo aplicando las correcciones mencionadas previamente, junto con 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.

**D.F.L. N°850/1997 MOP**

2.17 En relación a las respuestas 11.11 y 11.12 de la Adenda, se solicita al titular complementar en la Tabla 3-50 de la Adenda, D.F.L. N°850/1997 MOP, respecto del plan de cumplimiento, los siguientes artículos:

- Art. 36, en donde se señala entre otros, que cuando una empresa necesite hacer en los caminos obras que exijan su ocupación o rotura, deberán solicitar permiso a la Dirección de Vialidad. Junto con ello, se señala la prohibición del vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia las rutas o caminos de tuición MOP.
- Art. N°40, que establece la exigencia de contar con la autorización de acceso a los proyectos que sean colindantes con rutas o caminos de tuición MOP, por lo tanto, se deberá enviar el correspondiente proyecto al Sub-departamento de Administración de Faja de la Dirección Regional de Vialidad.
- Art. N°41, que establece la exigencia que todo proyecto que requiera de paralelismo o atraveso en caminos o rutas de tuición MOP, deberá contar, previo a la ejecución de las obras, con el o los permisos correspondientes, por parte de la Dirección Regional de Vialidad.

Respecto de ello como indicador deberá quedar establecido el contar con las autorizaciones correspondientes a accesos, atravesos y/o paralelismos requeridos en el proyecto.

**Ley 17.288**

2.18 De acuerdo con las respuestas 2.31 y 3.14 de la Adenda, y en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

- I. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- II. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- III. Se deberá proceder a delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- IV. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- V. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía de informes paleontológicos” del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

### 3. Permisos ambientales sectoriales

#### PAS 142

3.1 Se reitera al Titular incorporar **un listado** de cada componente, aparato y maquinaria, incluidas baterías BESS, Transformadores y otros elementos que conforman en parque fotovoltaico, en el cual se indique la **vida útil** de cada uno de ellos, señalada por cada fabricante, y su **caracterización de peligrosidad**, indicar si debe o no ser manipulado previo a su descarte, con actividades de desarme, extracción de líquido u otra a indicar y la caracterización de la peligrosidad de sus componentes. A modo de ejemplo, señalar la vida útil de las baterías BESS, indicar si para su descarte debe ser desarmada o no y la característica de peligrosidad de esta y/o sus componentes, para verificar que no corresponde a RESPEL según lo indicado por el Titular en respuesta 3.3 de la Adenda.

#### Pronunciamiento 161

3.2 En atención de lo señalado en respuesta 3.7 de la Adenda, se solicita al titular adjuntar la ficha técnica del contenedor Huawei LUNA2000 para verificar las características indicadas en la citada respuesta.

#### PAS competencia DGA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

3.3 Con respecto al PAS 156, adjunto en el Anexo 3.5 de la Adenda, se reitera al titular incorporar el monitoreo a partir de todos los parámetros NCh 1.333, tabal 1 de riego y de la NSCA. Al respecto, se hace presente que el titular solo incorpora los de la NSCA.

#### **PAS 148**

3.4 En relación con los antecedentes del PAS 148, adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda, se hace presente lo señalado por CONAF RM en su Of. ORD. N° 94-EA/2025 de fecha 08 de octubre de 2025: “La reforestación debe realizarse con especies del mismo tipo forestal y en condiciones ambientales adecuadas, para obtener una plantación similar al bosque nativo que se va a cortar. Se debe considerar que la densidad inicial debe permitir la obtención de una plantación de similares características al bosque nativo cortado”.

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

#### **Área de Influencia**

##### **Ruido**

4.1 En la respuesta 4.11 de la Adenda, el titular señala que, “Se acoge observación. Si bien el requerimiento no está indicado ni en Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (SEA, 2019), ni el D.S. N°38/2011 del MMA, para mayor claridad de la ubicación de los receptores respecto de los Instrumentos de Planificación Territoriales (IPT) vigentes, se entrega en el Anexo 5.2 un archivo KMZ con las zonas y usos de suelo que apliquen a los receptores. El KMZ incluye la zonas urbanas y rurales”. Al respecto, se aclara al Titular que la solicitud se refiere a precisar la zonificación de los receptores y el uso de suelo, conforme a la Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (SEA, 2019) y el D.S. N°38/2011 del MMA, lo anterior puede ser mediante una tabla o, para mayor claridad, mediante imágenes que grafiquen las zonas de homologación según normativa vigente. A mayor abundamiento, se solicita al titular aclarar el uso de la norma SR 814.41 de la Confederación Suiza. Lo anterior se solicita en atención a lo señalado por el Titular en el punto 1.4.5.4 del informe de ruido y vibraciones actualizado en Anexo 5 de la Adenda, donde señala que, “Se presentan a continuación los niveles de exposición máximos permitidos para la clasificación de impacto según la norma SR 814.41 de la Confederación Suiza. Estos receptores se consideraron como residenciales, por lo que el umbral de referencia corresponderá al Grado de sensibilidad II”.

4.2 En la respuesta 4.15 de la Adenda el titular señala que, “Se acoge observación formulada por la Autoridad. En las secciones 1.6.1 y 1.6.2 del Anexo 5 “Ruido y Vibraciones” de la presente Adenda, se presenta una tabla resumen con el detalle solicitado”. Al revisar los puntos indicados por el titular, particularmente, la tabla 1-24, “Resumen modelo - Fase de construcción”, y la tabla 1-29, “Resumen modelo - Fase de operación”, ambas del Anexo 5 de la Adenda, estas están incompletas, por lo que, se reitera incluir número de escenario, receptores, frente de trabajo evaluado, condiciones particulares del escenario, entre otros aspectos relevantes. Adicionalmente, se solicita rectificar los denominados “puntos de evaluación” a “receptores sensibles” o “receptores” para una mejor comprensión. Lo anterior, se solicita ya que no queda claro en las tablas 1-24 y 1-29 si han sido considerados todos los receptores, por ejemplo, no se muestran los receptores 8, 9 y 10, por lo que se solicita aclarar.

##### **Ruido en Fauna**

4.3 En relación con la definición de AI para evaluar ruido en fauna solicitada en ICSARA, considerando la guía criterio: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa (SEA, 2022), el titular señala en la respuesta 4.13 de la Adenda: “Se identificaron potenciales hábitats con eventual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

presencia de reptiles en sectores de bosque esclerófilo, espinoso y matorrales. Se ubicaron puntos referenciales de medición para fauna nativa asignados a cada potencial hábitat de relevancia identificado”. Luego, en la figura 4-18 de la Adenda, se grafican los hábitats de relevancia identificados por el Titular:

**Figura 4-8: Hábitats de relevancia. Vista general.**



Elaboración: Gerard Ingeniería Acústica SpA, 2025.

Al respecto, se solicita al titular ampliar el AI de ruido en fauna considerando todas las partes y obras del proyecto y no solo el área del parque fotovoltaico, como se observa en la figura precedente. A mayor abundamiento, en el punto 2 de la citada guía criterio se señala que, “De acuerdo con lo señalado en la Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017), el Área de Influencia (AI) corresponde al área o espacio geográfico de donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar la significancia de los impactos, sobre los elementos del medio ambiente que son objetos de protección. En este sentido, se debe tener presente que para que existan impactos sobre fauna nativa, se debe establecer en primera instancia la diferencia de niveles de ruido con proyecto o actividad y los niveles de ruido de fondo, con el objeto de determinar la existencia de potenciales impactos e identificar los hábitats de relevancia con potencial de afectación. Así, para efectos de este análisis, se considerarán como receptores aquellas áreas en donde se concentren especies nativas o que puedan asociarse a sitios de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, así como cualquier **área con protección oficial o sitio reconocido por su valor ambiental, dentro del área de influencia**” (énfasis agregado). Por lo tanto, se solicita al titular ampliar el AI incluyendo la línea de media tensión que se emplazará en el área declarada como “Humedal Río Mapocho”.

### Humedal río Mapocho

4.4 Considerando la solicitud de evaluar el ruido sobre el/los hábitats de relevancia de fauna en el área declarada como “Humedal Río Mapocho”, lugar donde se proyectan obras del proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

específicamente las postaciones I-74, I-75A, I-75B, I-76A, I-76B, I-77, I-78, se solicita al titular ampliar su fundamentación respecto a la no susceptibilidad de afectación de las obras del proyecto sobre el humedal. A mayor abundamiento, en la respuesta 1.10 de la Adenda, el titular señala respecto al descarte de afectación sobre el humedal, y en relación al potencial deterioro o menoscabo de flora y fauna de este ecosistema lo siguiente: *“En el caso de la flora, las postaciones I-75A, I-75B e I-74 se ubican en un sector clasificado como Pradera de Melilotus albus según la COT levantada en terreno (Ver Anexo 4.4.1 de la DIA). Este sector no presenta especies en categoría de conservación ni corresponde a vegetación azonal hídrica o ripariana, por lo que se descarta una afectación a cobertura vegetal relevante. Asimismo, no se registró fauna asociada (anfibios, reptiles, aves ni mamíferos) en ese tramo, el cual se encuentra actualmente seco y sin un cuerpo de agua visible, lo que limita su valor ecológico como hábitat. Las obras consisten en excavaciones puntuales con retroexcavadora, sin tránsito por áreas vegetadas y restringidas solo a la fase de construcción. Por tanto, se descarta pérdida de cobertura vegetal, alteración de hábitats o migración de fauna”*(énfasis agregado). Al respecto, se revisó el KMZ entregado por el titular en el Anexo 9 de la Adenda, microruteo de flora y vegetación, y en el área de las postaciones I-75A, I-75B se registraron las especies *Salix humboldian* y *Salix babilonica*, ambas especies **habituales en la vegetación ripariana**, por tanto, se solicita al Titular rectificar según corresponda y ampliar el análisis respecto a la no afectación del ecosistema humedal, entregando información detallada de la construcción de sus obras en esta zona y las medidas de control que se tomarán para asegurar la no afectación de la flora ripariana presente en el área de intervención del proyecto, así como también, la no afectación a la potencial fauna que se desarrolla en el área. Respecto a fauna, se hace presente lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Maipú en su Of. ORD. N° 05460 del 09 de octubre de 2025: *“Respecto del punto 1.6. el Titular indica que “no se registró fauna asociada, (anfibios, reptiles, aves ni mamíferos), lo que limita su valor ecológico como hábitat”. Sin embargo, este municipio con monitoreos en el sector ha registrado alta presencia de fauna entre las que se destacan por su gran abundancia: Anas geórgica y Ardea alba; en reptiles: Philodryas chamissonis y mamíferos: Lycalopex culpaeus (entre otros); las que están asociadas a la presencia de flora ribereña que favorece la anidación y refugio de reptiles y mamíferos. Por lo mencionado, resulta incongruente la información otorgada por el Titular”*. Por lo tanto, al igual que para flora, se solicita al titular ampliar su análisis sobre evitar afectación a fauna y su hábitat durante el desarrollo del proyecto, teniendo especial atención en medidas de resguardo de los potenciales anfibios que se desarrollan en estos hábitats, al respecto, se hace presente lo señalado por SEREMI MMA en su Of. Ord. N°6241 de fecha 02 de octubre de 2025: *“i-- Medidas específicas para anfibios en la época más adecuada de su ciclo biológico, ni se presenta la caracterización de las áreas de destino a las que se pretende dirigir a la fauna mediante la perturbación controlada. En particular, resulta crítico exceptuar a los anfibios de un cambio de hábitat, dada su elevada sensibilidad y baja capacidad de adaptación a estas alteraciones”*. Con todo lo anterior, el titular deberá justificar la susceptibilidad de afectación sobre el humedal del río Mapocho.

#### **Artículo 6 del RSEIA**

4.5 En relación a las observaciones sobre fauna que se hacen en el capítulo de área de influencia, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal b) del artículo 6 del RSEIA, particularmente, lo presentado en el punto 2.10.2.2 b) del capítulo A-02 de la Adenda.

4.6 En base a las observaciones relacionadas con ruido en fauna, se solicita al Titular actualizar el descarte presentado en el capítulo A-02 de la Adenda, particularmente, lo presentado en el punto 2.10.2.5 e) del capítulo A-02 de la Adenda.

4.7 En relación con la calidad de aguas, el titular señala en el punto 2.10.2.3.2 del Capítulo A-02 de la Adenda, Componente agua: *“Asimismo, tampoco se prevé afectación sobre las características físico-químicas del agua por contacto o exposición al hormigón, considerando que es un material*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

*inerte que no produce reacciones químicas, ya sea por adsorción, absorción o liberación de elementos que puedan afectar la calidad de las aguas. Además, se ha presentado el Permiso Ambiental Sectorial Mixto N° 156 en el Anexo 3.5 de la presente Adenda, donde se identifican 46 postes de la Línea de Media Tensión (LMT) y el tramo del tendido soterrado entre los postes I-74 e I-73 que se encuentran dentro del área de inundación de la crecida centenaria del Río Mapocho". Al respecto, en los antecedentes del PAS 156 adjunto en el Anexo 3.5 de la Adenda, se indica que: "se realizará el monitoreo de calidad del agua solo ante la presencia de un escurrimiento superficial en las zonas de instalación de los postes de la LMT. Considerando que este escenario ocurrirá ante crecidas extraordinarias", por lo que falta complementar sobre medidas en manejo por ejemplo de escorrentías en períodos de estiaje o de lluvias intermitentes. Por lo tanto, se solicita al Titular complementar el descarte presentado en el Capítulo A-02 de la Adenda, incluyendo medidas adicionales que incluyan el manejo de escorrentías.*

4.8 En la respuesta 4.41 de la Adenda, el titular declara lo siguiente: *"Respecto al Humedal Río Mapocho, se precisa que 46 postes de la Línea de Media Tensión del Proyecto se emplazan dentro de la mancha de inundación asociada a la crecida centenaria (T=100 años). No obstante, se aclara que el río Mapocho no corresponde a un humedal protegido en los términos del artículo 8 del RSEIA, ya que no forma parte de la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Convención RAMSAR, D.S. N° 771/1981), ni ha sido declarado como Humedal Urbano por el Ministerio del Medio Ambiente, encontrándose únicamente en etapa de análisis de antecedentes en el expediente N° MU-13-114. Si bien este tipo de análisis no corresponde estrictamente al ámbito del artículo 8, se declara a modo de antecedente que las obras proyectadas corresponden a fundaciones puntuales de postes (superficie reducida de 7x7 m cada una), lo que constituye una intervención acotada que no altera el régimen hídrico del cauce ni sus procesos ecológicos asociados. Asimismo, no se contempla relleno, drenaje, desvío de cauce, extracción de aguas, modificación de la vegetación ribereña ni actividades que pudieran generar menoscabo de los hábitats presentes. Por lo tanto, aun cuando parte de las obras del Proyecto se localizan en la planicie de inundación del río Mapocho, la afectación es puntual y no altera las condiciones ecosistémicas del humedal ni los objetos de protección asociados. De este modo, se descarta la configuración de las causales del artículo 8 del RSEIA que obligan a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental". Al respecto, y en consideración que se ha reiterado al titular ampliar su análisis en relación con la susceptibilidad de afectación del humedal río Mapocho, considerando la flora ripariana con la fauna potencial de este ecosistema, se solicita actualizar el descarte presentado en el capítulo A-02 de la Adenda, particularmente lo referido a los puntos 2.10.2.3 y 2.10.2.7 del capítulo A-02 de la Adenda.*

### **Monitoreo Participativo**

4.9 En relación con el CAV N°1, "Plan de Comunicaciones y Monitoreo Participativo", presente en el Capítulo A-04: Compromisos Ambientales Voluntarios de la Adenda, se recuerda al titular que un Compromiso Ambiental Voluntario no es equivalente o igual a un Monitoreo Participativo, así como tampoco este es un Plan de Comunicaciones. Considerando que el titular quiera presentar un Monitoreo Participativo, este debe ceñirse a lo indicado en la letra b.7 del Art. 19 del RSEIA. Por lo tanto, se solicita al titular reformular el Monitoreo Participativo presentando, como incorporará a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo del proyecto. Así mismo, se solicita reformular el CAV 01, para que el plan de comunicaciones sea un mecanismo que apoye el desarrollo del Monitoreo Participativo.

## **5. Plan de contingencias y emergencias**

5.1 En relación con el Anexo 11 de la Adenda, se reitera al titular rectificar las tablas 1-3 a la 1-16 del citado anexo, diferenciando las medias de prevención de contingencia para cada una de las fases



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

del proyecto. Lo mismo se solicita para las medidas de control de la emergencia, es decir, que se detalle por separado, las medidas asociadas a cada fase, da cada uno de los Riesgos aplicables al Proyecto.

5.2 En relación a, Oportunidades y vías de comunicación a SMA de la activación del Plan de Emergencia, se solicita al Titular rectificar todas las tablas del Anexo 11 de la Adenda donde se señala que, “Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 48 horas”, por lo siguiente: “El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
- ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).

Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia”. Lo anterior en atención a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N°40/2012 del MMA.

## 6. Fichas

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, 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 **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

### 6.1 Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
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	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

## 6.2 Partes, Obras y Acciones.

<b>Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b>	<b>Fase</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

		[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]	
[Nombre parte/obra 1]	[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]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[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 permanente] o	[Construcción, operación /o cierre]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.ci/validar/2166686744>

### 6.3 Cronología y Mano de obra

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

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	

### 6.4 Suministros

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

### 6.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

## 6.6 Emisiones y Residuos

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

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

<b>Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

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]
-------	--

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

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

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

<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

### 6.7 Productos Generados y Actividades Mantenición

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

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

### 6.8 Planes Contingencia y Emergencias

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

<p>dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

<p>químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</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 aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[ <i>Antecedentes</i> ]
---	-------------------------

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
--	------------------------------

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

<p>Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[<i>Nombre del impacto</i>]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[<i>Construcción, operación o cierre</i>]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[<i>Nombre del impacto</i>]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[<i>Construcción, operación o cierre</i>]</p>
<p>Existencia de valor turístico</p>	<p>[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.</i>]</p>
<p>Existencia de valor paisajístico</p>	<p>[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.</i>]</p>
<p>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.</p> <p>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:</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[ <i>Antecedentes</i> ]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[ <i>Antecedentes</i> ]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[ <i>Antecedentes</i> ]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

### 6.10 Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

### 6.11 Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

### 6.12 Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

## 7. Compromisos ambientales voluntarios

7.1 Se hace presente al Titular lo señalado por CONAF RM en su Of. ORD. N° 94-EA/2025 de fecha 08 de octubre de 2025: “En el Anexo 14.1 de la Adenda, CAV Suelo, se utilizó la distribución normal con  $z = 1,645$  (90%) suponiendo “sigma” conocida. Sin embargo, de acuerdo con la bibliografía, “sigma” solo corresponde cuando la desviación estándar poblacional es conocida de antemano a partir de una fuente externa, validada e independiente de la muestra, lo que no ocurre con el muestreo de 20 parcelas. En tales casos, debe emplearse la *t* de Student con desviación estándar muestral (*s*) y  $gl = n - 1$ .

Además, el estudio aplicó 90% para la prueba de hipótesis. Dado que se contrasta un umbral crítico para la definición de bosque nativo (10% de cobertura arbórea), corresponde aplicar un criterio precautorio: prueba unilateral al 5% ( $\alpha=0,05$ ) o, en forma equivalente, IC unilateral 95%.

Recalculando con *t* de una muestra, unilateral a la izquierda,  $\alpha=0,05$  y  $gl=19$ , se obtiene  $t=-1,595$  (crítico  $t_{0,95;19}=1,729$ ), por lo que no se rechaza  $H_0: \mu \geq 10\%$ . En forma equivalente, la cota superior 95% del promedio de cobertura es 10,11% ( $>10\%$ ).

En consecuencia, la prueba al 95% no permite afirmar que la media de cobertura de la formación arbórea sea  $<10\%$ . Considerando, además, que la unidad de vegetación supera 0,5 ha y presenta ancho  $\geq 40$  m, corresponde clasificarla como bosque nativo. En tal condición, no procede su intervención con fines agrícolas”.

7.2 En relación con la respuesta 2.2 de la Adenda, donde se presentan las rutas que utilizará el proyecto (ver Anexo 2 de la Adenda, apéndice B, Rutas), se solicita al titular que los camiones involucrados en las obras posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de al menos 30 [cm] de alto, donde se identifique: N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el titular del proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial.

Al respecto, para un adecuado seguimiento de la medida, se solicita que al inicio de la Fase de Construcción y semestralmente hasta su término, se remita un informe del cumplimiento a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, , incluyendo en estos el Listado de los camiones empleados con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más el detalle escrito y gráfico (plano) de las rutas utilizadas.

## 8. Otras consideraciones

8.1 Se hace presente al Titular lo señalado por el CMN en su Of. ORD. N° 5696 del 10 de octubre de 2025: “De acuerdo a la información entregada por el titular del proyecto y la información contenida en las cartas geológicas Talagante-San Francisco de Mostazal (Sellés y Gana, 2001) y Tilttil-Santiago (Wall et al., 1999), el proyecto se emplaza sobre las siguientes unidades: Depósitos fluviales antiguos (Qfa), Ignimbrita Pudahuel (Qip), Depósitos aluviales del Río Mapocho (Qamo). La unidad Ignimbrita Pudahuel (Qip) cuenta con el registro de Antifer ultra (Gana et al., 1999) cercano al área del proyecto, mientras que los Depósitos aluviales del río Mapocho (Qamo), existen hallazgos paleontológicos de restos de Gomphotheriidae indet. (Frassinetti y Alberdi, 2001), Megatherium medinae (Frassinetti y Azcárate, 1974) y caballo americano o Equus (Amerhippus) sp. (Alberdi y Frassinetti, 2000) dentro de la cuenca de Santiago. Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales estas unidades son clasificadas bajo la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

*categoría fosilífera. Por otro lado, si bien la unidad Depósitos Fluviales Antiguos es clasificada bajo la categoría de susceptible, el titular reporta según la inspección visual realizada en terreno, que esta unidad es subyacente a baja profundidad por la unidad Ignimbrita Pudahuel.*

*Tomando en consideración los argumentos expuestos y entendiendo la naturaleza de las obras del proyecto que implican, entre otras cosas, una continua remoción de material y una relación directa con unidades fosilíferas, es que este organismo solicita la implementación de las siguientes medidas:*

- 1. Monitoreo paleontológico semanal en las todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categorías paleontológicas fosilífera y susceptible. Dichos monitoreos deben estar a cargo de un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos de manera mensual al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.*
- 2. Se requiere implementar charlas de inducción en paleontología a los/las trabajadores/as, que deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:*
  - I. Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.*
  - II. Contenidos de la inducción realizada.*
  - III. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.*
  - IV. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.*
  - V. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.*
  - VI. Lista de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as”.*

## **9. Participación Ciudadana**

9.1 En relación con las respuestas 1, 2, 4 y 6 del Anexo PAC de la Adenda y que tienen relación con el tránsito por Camino a Rinconada y la eventual congestión vehicular se basan en antecedentes del Estudio de Movilidad (Anexo 06 de la Adenda), se solicita al titular complementar dichas respuestas, detallando la normativa aplicable al proyecto en materia de tránsito y seguridad vial, como el D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y, de corresponder, los mecanismos de coordinación formal con los organismos competentes, tales como Dirección de Tránsito, SERVIU o MOP.

9.2 En relación con las respuestas 1.2, 3, 7 y 11 del Anexo PAC de la Adenda vinculadas al puente Rinconada y la población Joaquín Olivares, el titular indica correctamente que la conservación y evaluación estructural corresponden al MOP y a la DOM. No obstante, las respuestas no incorporan antecedentes técnicos que acrediten la capacidad portante de dichas estructuras ni certificaciones sobre el tonelaje máximo de los vehículos del proyecto. Por tanto, si bien el enfoque administrativo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

es correcto, la respuesta carece de sustento técnico verificable y de citas normativas sectoriales específicas.

9.3 En relación con la respuesta 2.1 del Anexo PAC de la Adenda, el titular alude al Estudio de Ruido y Vibraciones (Anexo 05 de la Adenda), señalando que las actividades del proyecto cumplen con los criterios de seguridad establecidos en la normativa. Sin embargo, no se identifican referencias explícitas al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente ni a la Norma Chilena NCh 3190:2010, que establecen los límites y metodologías de evaluación de ruidos y vibraciones.

9.4 En relación con las respuestas 5 y 12 del Anexo PAC de la Adenda, y que tienen relación con el polvo en suspensión y la calidad del aire se solicita al titular complementar dichas respuestas, detallando las normas de referencia que debe cumplir tales como el D.S. N°12/2021 (MP10) y D.S. N°12/2011 (MP2.5), ambas del Ministerio de Medio Ambiente.

9.5 Se solicita al titular actualizar las respuestas a las observaciones ciudadanas contenidas en el Anexo Adenda Ciudadana la Adenda, en caso de que la presentación de la Adenda Complementaria implique cambios en los antecedentes utilizados para su elaboración. Dichas actualizaciones deberán incorporar las modificaciones pertinentes, indicando con precisión la fuente de la información (Declaración de Impacto Ambiental, Adenda o Adenda Complementaria). En caso de no existir cambios, se deberá consignar expresamente la frase: “Sin actualizaciones en Adenda Complementaria”.

Asimismo, las respuestas entregadas en el marco de la Adenda Complementaria deberán ser:

- Descriptivas y detalladas, evitando respuestas genéricas.
- Presentadas en un lenguaje claro y comprensible, de manera que puedan ser entendidas por la comunidad.
- En caso de citar información contenida en Anexos, se deberá indicar expresamente la referencia (ejemplo: Capítulo 5 del Anexo 18 de la Adenda), extrayendo y plasmando en la respuesta los antecedentes pertinentes, en lugar de limitarse a señalar su ubicación.

Adicionalmente, el titular deberá considerar las actualizaciones solicitadas en el ICSARA Complementario para asegurar la completitud y precisión en la consideración de las observaciones ciudadanas. En este sentido, se solicita que las respuestas incorporen la información más reciente disponible, tales como los estudios de ruido, emisiones, estudio de medio humano, entre otros. Finalmente, en caso de adquirir nuevos Compromisos Ambientales Voluntarios o de modificar los Planes de Contingencia y Emergencia, así como los Monitoreos Participativos, dicha información deberá ser actualizada en forma clara y oportuna.

## 10.Observaciones no consideradas

**Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

1. En punto 1.6 de la Adenda Técnica el Titular menciona como base cartográfica el “Inventario de Humedales del río Mapocho”, extraído de (<https://humedaleschile.mma.gob.cl/inventario-humadales/>), lo cual es incorrecto, toda vez que el inventario es referencial y no corresponde al polígono ingresado al proceso de evaluación formal del Ministerio de Medio Ambiente, el que se encuentra en el expediente público: <https://sistemahumedales.mma.gob.cl/HumedalesUrbanos/DetailsPublico/114>, específicamente en el documento “Folio 2276-2354. Maipú 1.1 Informe Fase\_Campo\_Maipú\_DAOGA.pdf”.

Este municipio advierte, tal como se mencionó en evaluación de DIA y actual Anexo 1.1 de Adenda, que el análisis del Titular resulta erróneo y omitido, considerando que las postaciones I-76 B, I-76 A, I-75 B, I-75 A, se encuentran dentro del polígono que contiene flora, hidrología estacional y diversidad de especies representativas de Humedal evidenciadas en el punto “4.3.3. Análisis Transecto C - Unidad Homogénea N°4 - tramo comuna Maipú”, y punto “4.3.3.3. Análisis criterios de fundamentación Transecto C - Unidad Homogénea N°4”. Por lo mencionado, se exige al Titular considerar el polígono en evaluación para evaluar los impactos y efectos que provocarían las obras en las diferentes fases del proyecto.

A razón de lo expuesto, esta Corporación Edilicia solicita al Titular, no omitir antecedentes y fundamentación técnica para validar sus respuestas, asimismo se reitera evidenciar con parcelas de muestreo de flora y fotografías del área específica en la cual se proyectan las postaciones señaladas en párrafo anterior, para así realizar una correcta evaluación de impactos en el área.

2. Respecto de lo mencionado en punto anterior, el Titular debe rectificar las especies de flora y fauna catastradas en su COT, con énfasis en las postaciones I-76 B y I-76 A, considerando que este municipio registró especies que no están mencionadas en los anexos del proyecto y que fueron ingresadas en el expediente público de la evaluación de Humedal Urbano del río Mapocho.

3. Del mismo modo las postaciones I-75 B y I-75 A, deben considerar que su condición de vegetación cambia con la estacionalidad y cobertura de hidrología, debido a que el río Mapocho es un Humedal estacional. Se exige al Titular, corregir y evaluar correctamente los antecedentes expuestos.

(...)

5. Se reitera al Titular que debe incorporar dentro de su análisis de proyecto el análisis de impacto de las obras sobre el río Mapocho, lo cual, resulta grave toda vez que reconoce postaciones de la línea de media tensión en dicho afluente y no realiza un estudio para la afectación de las partes, obras, acciones y las emisiones, efluentes y residuos del proyecto asociadas a las obras de dicha línea en todas las fases del proyecto. Lo expuesto, debe ser analizado y complementado, toda vez que sus líneas base carecen de antecedentes para evidenciar que no provocará un menoscabo e impactos significativos sobre el recurso hídrico, ecosistema y biodiversidad.

Ilustre Municipalidad de Maipú OF. N°05460 de fecha 09-10-2025



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

6. El Titular debe describir las fechas de los terrenos y muestreos realizados, a fin de verificar el estudio por temporadas

7. Se reitera al Titular, que debe corregir lo mencionado en punto 3.3 de la evaluación DIA ORD N°00495/2025, considerando que sus distancias no son congruentes con lo señalado en párrafo del punto 1.7 del Anexo 4.12 y tabla del punto 1.5.5. del Anexo 4.4 de anterior DIA. Se indica al Titula que este municipio considera los puntos más cercanos de las obras del proyecto con transectos hacia las áreas del S.N. Quebrada de la Plata (SNQP) y Sitio Prioritario para la conservación El Roble (SPER)”, resultando el SNQP a 3,08 km y SPER a 2,83 km, lo cual también tiene bastante incompatibilidad con las distancias mencionadas por el Titular.

8. Conforme de lo expuesto en párrafo anterior, se advierte al Titular que debe incorporar análisis de 2 tranques con los que limita en orientación con las obras de paneles de su proyecto, los cuales se encuentran a una distancia de 0,78 km el más próximo y 2,48 km el más distante. Además, debe incorporar la distancia de 1,91 km con el polígono en evaluación para el reconocimiento de Humedal Urbano del río Mapocho. Se adjunta imagen con superposición de capas, para que Titular realizar un correcto análisis y reconsidera área de influencia.



Imagen: basada en imagen 03/2025 de Google earth, Fuente: Elaboración propia, 2025.

9. Se reitera al Titular, realizar un punto de muestreo en la “Formación arbórea de *Salix babilonica* y *Populus deltoides*” y “Pradera de *Rumex crispus*”, para completar y corregir análisis del COT/Flora; ya que es una zona que posee gran diversidad y cobertura de especies arbóreas, herbáceas, hidrófitas y helófitas características y representativas de humedal conforme de la “Guía de campo para el reconocimiento de flora hidrófila de Humedales en Chile - MMA”. Dichas especies se encuentran registradas mencionadas en la solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano del río Mapocho disponible en “Folio 2276-2354. Maipú 1.1 Informe Fase\_Campo\_Maipú\_DAOGA.pdf”.

10. El titular omite nuevo estudio en la presente Adenda y gravemente describe el hábitat de la especie “*Coscoroba coscoroba*” en anterior DIA Anexo 4.5.1. , “Apéndice B. PM Fauna Vertebrada”, ya que se encuentra alejada de su hábitat acuático. Se exige al titular revisar este muestreo y generar una corrección de punto de nidificación y registro. Lo mencionado resulta grave, toda vez que dicha especie se ha registrado por el equipo municipal en borde río Mapocho y cuerpo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

de agua del mismo y presenta categoría de conservación. En este sentido, se indica además, que dicha especie se encuentra presente en el área donde se realizarán las postaciones I-76 e I-75. 3.14. Se exige al titular incluir en su anexo de fauna, un estudio y catastro de refugios y/o nidificación de especies, considerando que registró especies en categoría de conservación en Anexo 4.5.1, razón por la cual se solicita además, realizar campañas en terreno para evidenciar lo solicitado, deben incluir coordenadas, imágenes y kmz respectivos.

11. El Titular indica en conclusión del punto 1.10 de la presente Adenda Técnica que: “es posible descartar la aplicación de la tipología contenida en el literal s) del Artículo 10 de la Ley 19.300 en relación con la instalación de las postaciones I-75A, I-75B e I-74 en el área de influencia del humedal Río Mapocho”. Este municipio indica la omisión de evaluación de impactos sobre el los literales f) y h) del ítem 3 de la presente respuesta, toda vez que:

-Para lo mencionado en literal f): sus obras en las postaciones I-76 A y I-76 B deberán construirse involucrando despeje de vegetación ripariana y tala de la misma, lo cual afectaría directamente el ecosistema ribereño natural del sector, desencadenando la pérdida de especies vegetales que (mantienen la biodiversidad de los cuerpos de agua) y la interrupción del ciclo hidrológico durante la estación de invierno, además de la erosión de la ribera, debido a que este sector es un área pantanosa.

-Para lo mencionado en literal h), las obras si se ubican dentro del polígono a declarar como Humedal Urbano, el Titular debe considerar el actual y formal polígono en evaluación y además el estudio de fauna y flora asociada es totalmente incorrecto toda vez que este municipio tiene otros registros de fauna en el sector.

Por lo expuesto esta Corporación edilicia advierte omisión de antecedentes y fundamentación errónea en la evaluación y respuesta del Titular. Se exige corregir lo mencionado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>

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

JMM/MHR

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166686744>