

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Los Castaños"

Nombre del Titular : INMOBILIARIA LOS CASTANOS-VALDIVIA SPA

Nombre del Representante Legal : Andrés Hernan Athos Bravo Pelizzola y Jorge Eduardo Provis Plaza

Dirección : Hundaya 60, Of. 502

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Los Castaños", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda Complementaria.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Los Castaños", la que deberá entregarse hasta el 21 de julio 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 Viviana Peña González, dirección de correo electrónico viviana.pena@sea.gob.cl, número telefónico 63 2 239206.

I. Descripción del proyecto o actividad

1. De acuerdo con lo señalado por el proponente, en las respuestas 17 y 18 de la Adenda Complementaria, no será necesario ejecutar actividades de agotamiento de napa debido principalmente al Mecanismo de drenaje pasivo utilizado para la construcción de las bases de las 4 Torres.

Sin embargo, no se precisan los mecanismos de construcción para el resto de las obras a construir, tales como estacionamientos de vehículos y bicicletas, áreas verdes y conserjería. Que, entre otros considera:

Superficie: 21.000 m² (aproximadamente)

Superficie subterránea -1: 6.955 m²



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Superficie áreas verdes: 1.075,96 m²

Superficie vialidad interna: 1.530,93 m²

Superficie estacionamientos: 3.975 m²

Por lo anteriormente señalado, se solicita al proponente, detallar la forma constructiva de dichas obras, considerando que, si bien ha indicado el uso de pilas de grava para in drenaje pasivo, igualmente se deben realizar excavaciones profundas que podrían no quedarían exentas de intervenir la napa.

2. Se reitera al proponente aclarar si en los frentes de trabajo de las obras asociadas a factibilidad y obras IMIV se requerirá de la habilitación de instalaciones de apoyo para la construcción de las obras. Lo anterior resulta relevante describir, por cuanto durante el proceso se ha remitido a señalar que las cada obra se irá materializando por tramos, y en la media que se desarrolle el proyecto inmobiliario, sin esclarecer lo consultado.

Cabe hacer presente que de acuerdo con lo señalado en la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (2019), la descripción del proyecto se debe hacer vinculando cada parte, obra, acción, insumo, emisión, entre otros, a un emplazamiento específico. Por lo que por cada instalación de apoyo que requiera (obras de factibilidad y obras IMIV) debe indicar lo siguiente:

- Nombre del emplazamiento
- Plano georreferenciado de la ubicación de las partes y obras del proyecto (plano de central o layout).
- Coordenadas del polígono que envuelve el emplazamiento.
- Superficie del emplazamiento.

Adicionalmente deberá detallar si las instalaciones de apoyo (obras de factibilidad y obras IMIV) contemplan:

- Taller de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos.
- Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos.
- Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos.

Parta la descripción anterior deberá revisar lo señalado en el capítulo 2.4.2 de la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (2019).

3. Respecto a lo señalado en respuesta N° 2 de la Adenda Complementaria, relativo al manejo de los residuos que se generarán en los frentes de trabajo (obras IMIV y de factibilidad sanitaria), se reitera al titular indicar cuáles serán los tipos de residuos, y cómo será el manejo **in situ** (contenedores, acopio sobre suelo desnudo, entre otros) **previo al ingreso a las bodegas en la instalación de faenas**, para que no se generen basurales clandestinos o sitios de acopio. Lo anterior resulta relevante, por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

cuanto los sitios a intervenir corresponden a sectores que son altamente transitados por peatones (locales y turistas), ciclistas, automóviles, entre otros, por lo tanto, su manejo debe ser de tal forma que no genere una percepción de botadero hacia la población en general.

4. Respecto de la cronología del proyecto, se solicita al proponente actualizar y/o aclarar lo señalado en la Tabla 8 de la respuesta 6 de la Adenda complementaria, por cuanto, señala que la etapa de construcción comenzaría en Agosto de 2026 y terminaría diciembre de 2026, así como también indica que la etapa de operación estimada es a partir de enero de 2027, y que la “Parte, obra o acción que establece el inicio”, corresponde a la “Entrega total de las viviendas”, lo cual resulta contradictorio, ya que de acuerdo a lo señalado, el proyecto tiene una duración de construcción de 6 años en total. Para lo anterior deberá actualizar la información de acuerdo con la siguiente tabla:

| Fase de Construcción | |
|---|---|
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | <i>[Indicar el mismo nombre utilizado en partes y obras.]</i> |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| Fase de Operación | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | <i>[Indicar el mismo nombre utilizado en partes y obras.]</i> |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| Fase de Cierre | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |

5. Respecto a la superficie del proyecto, se solicita al proponente actualizar dicha información por cuanto en diferentes apartados del EIA, Adenda y Adenda complementaria señala superficies



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

diferentes, p.ej.: Tabla 2.9 del EIA, señala una superficie total construida de 21.242,36 m² y de 21.864,26 m², posteriormente en Adenda señala una superficie de 21.864,26 m², y finalmente en Adenda complementaria del Anexo 1.2 se desprende una superficie de 21.245,52 m² lo cual puede eventualmente generar una confusión. Para lo anterior deberá actualizarla de acuerdo al siguiente cuadro:

| Piso | Útiles (m ²) | Común (m ²) | Total (m ²) |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Torre N°1 | | | |
| Torre N°2 | | | |
| Torre N°3 | | | |
| Torre N°4 | | | |
| Totales | | | |
| Subterráneo -1 | | | |
| Superficie áreas verdes | | | |
| Superficie vialidad interna | | | |
| Superficie estacionamientos | | | |
| Superficie obras IMIV | | | |
| Superficie obras de factibilidad | | | |
| Superficie total a intervenir | | | |

6. Se solicita al proponente actualizar las partes y obras del proyecto de acuerdo a la siguiente tabla

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|
| [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 /o cierre] |
| Total | | | |

7. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

| Tabla xxx Acciones | |
|--|---|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación] | [Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro); |
| [Nombre acción n] | [Texto descriptivo de la acción n;] |

8. actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

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

9. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

| Tabla xxx Emisiones a la atmósfera | |
|------------------------------------|-------------|
| Nombre | Descripción |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| [Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.] | [Respecto a la 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 i, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |
| [Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.] | [Respecto a la emisión n, 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.] |
| [Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras] | |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas] | |

10. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

| Tabla xxx Emisiones líquidas o efluentes | |
|---|---|
| Nombre | Descripción |
| [Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.] | [Respecto a la 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, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.] | [Respecto a la emisión o efluente n, 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.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras] | |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes] | |

11. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

| Tabla xxx Ruido | |
|-----------------|---|
| Nombre | Descripción |
| Ruido | [Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]

[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]

12. Se solicita al proponente consolidar en una tabla resumen la siguiente información respecto a las emisiones de ruido (fuentes fijas y fuentes móviles), tanto para la etapa de construcción, operación y cierre:

| Receptor (zona homologada) | Coordenadas | | Límite de emisión según D.S. N° 38 | Límite de emisión según norma de referencia fuentes móviles | Emisión de ruido estimada sin abatimiento | Tipo de abatimiento | Emisión de ruido estimada con abatimiento |
|----------------------------|-------------|-----------|------------------------------------|--|--|---------------------|--|
| | Este (m) | Norte (m) | | | | | |
| | | | | | | | |

13. Se solicita al proponente consolidar en una tabla resumen las emisiones vibratorias de acuerdo a los contenidos de la siguiente tabla, para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre):

| Receptor | Coordenadas | | Límite de emisión según FTA | | Emisión de vibratoria estimada sin abatimiento | Tipo de abatimiento | Emisión vibratoria estimada con abatimiento |
|----------|-------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|---|---------------------|--|
| | Este (m) | Norte (m) | Estructural | Salud de la población | | | |
| | | | | | | | |

14. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

| Tabla xxx Otras emisiones | |
|---|--|
| Nombre | Descripción |
| [Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Si corresponde 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 olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Si corresponde 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.] |
| [Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras] | |
| [Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido] | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

15. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información para todas las fases construcción, operación y cierre:

Residuos no peligrosos

| Tabla xxx Residuos no peligrosos | |
|---|---|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido asimilables a domiciliario] | [Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |
| [Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso] | [Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Residuos peligrosos

| Tabla xxx Residuos peligrosos | |
|-------------------------------|---|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre del residuo 1] | [Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |
| [Nombre del residuo n] | [Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

| Tabla xxx Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente | |
|--|--|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre del producto químico u otra sustancia 1] | [Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |
| [Nombre del producto químico u otra sustancia n] | [Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] |

16. Se solicita al proponente actualizar la siguiente información durante la fase de operación:

Productos generados

| Tabla xxx Productos generados | |
|-------------------------------|--|
| 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.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|-------------------------|--|
| [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 de mantención y conservación

| Tabla xxxx Actividades de mantención y conservación | |
|---|---|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre Actividad I] | [Describir actividad y temporalidad de su ejecución.] |
| [Nombre Actividad n] | [Describir actividad y temporalidad de su ejecución.] |

II. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

17. El titular no subsana las observaciones planteadas respecto a información discordante sobre la determinación del área de influencia para el componente arqueológico. Por una parte, en el cuerpo de la Adenda se establece un polígono del proyecto de 1,63 ha, mientras en la tramitación del PAS 132 se menciona una superficie de 14.518 m², por lo anterior, se solicita aclarar y/o justificar las diferencias de superficies señaladas, e indicar la superficie real de AI del proyecto.

18. Se solicita al proponente presentar un cuadro resumen que dé cuenta de la superficie de cada una de las AI de cada objeto de protección que puede ser impactado por el proyecto. Para ello se sugiere utilizar el siguiente cuadro:

| Objeto de protección (OP) | Factor generador de impacto (FGI) | Superficie del área de influencia (m ²) | Descripción de metodología utilizada. | Capítulo de referencias |
|---------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|
| | | | | |

19. Se solicita al proponente presentar los archivos digitales en formato .KMZ o .SHP de las campañas realizadas para la caracterización del componente fauna y flora, entregando adicionalmente la actualización del mapa de ambientes y puntos de muestreo de todas las campañas realizadas, incluyendo las obras y acciones asociadas al proyecto. Sobre las especies y las identificadas en terreno, se deberán clasificar de acuerdo con los sistemas oficiales de clasificación que corresponden al Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) del Ministerio de Medio Ambiente y Ley de Caza.

20. Se solicita al proponente completar la siguiente tabla resumen con la información solicitada:

| ID | Taxa | Especie | Descripción | Nombre científico | Nombre común | Área prospectada (m ²)/longitud (m) (Incluir sector) | Abundancia total | Abundancia relativa | Riqueza | Período de muestreo | Estado de conservación |
|----|------|---------|-------------|-------------------|--------------|--|------------------|---------------------|---------|---------------------|------------------------|
| | | | | | | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | humedal, rio, etc) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

III. Línea de Base

Componente arqueológico

21. Se informa al proponente que el informe presentado en el Anexo 2.3 de la Adenda complementaria hace referencia a una DIA para un proyecto ubicado al oriente del río Calle Calle en la Región de Los Lagos, lo cual no es pertinente, ya que corresponde a un EIA de un proyecto ubicado en el margen oeste del río Valdivia, Región de Los Ríos. Asimismo, falta incorporar la firma de la profesional que realizó la inspección visual en el informe respectivo. Por lo tanto, se solicita rectificar lo informado.

22. En cuanto a los aspectos de contenido, se observa que la revisión de los antecedentes bibliográficos identifica 2 hallazgos arqueológicos (Los Castaños SA-01 y Huerta Campus Cultura) que se emplazan a menos de 10 metros de las obras complementarias. Al respecto, los antecedentes presentados se presentan incompletos, ya que no se incluye el hallazgo Los Castaños 090-B y se presenta de forma imprecisa el emplazamiento del hallazgo Mina de Vidrio 1; además, se presenta una tabla de sitios arqueológicos cercanos al proyecto, sin especificar la parte u obra del proyecto desde la cual se calcula la distancia. Debido a lo anterior, se solicita al proponente rectificar y ampliar dicha información e incluir en el presente proceso de evaluación lo indicado en la presente pregunta.

23. En Respuesta 19 de la Adenda complementaria se menciona que la inspección consideró la inspección de un 100% del área de influencia de las obras complementarias, sin embargo, en informe arqueológico (Anexo 2.3 de la Adenda Complementaria) se menciona un polígono del 440 m², al interior de otro terreno, que se encuentra cubierto por vegetación y maleza, por lo que no fue posible su inspección, presentando para ello una fotografía que daría cuenta de las condiciones de accesibilidad y visibilidad del terreno en el sector no prospectado.

Así las cosas y de acuerdo al "Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico" (2024), en el Numeral 3.2.1 Estándares aplicables en la inspección visual, letra b) Cobertura de prospección, se especifica que *“En el caso de presentar áreas donde no sea posible el acceso ni la visualización de la zona en cuestión, debido a las condiciones naturales del terreno o de origen antrópico (...), se deberá registrar la situación a través de fotografías georreferenciadas que muestren claramente la evidencia que imposibilita el seguimiento de la grilla de prospección, señalándolo en el informe técnico respectivo. Asimismo, la(s) área(s) que no pudieron ser prospectadas, deberán ser representadas mediante una cartografía que represente de manera precisa el(los) sectores que no pudieron registrarse”* (énfasis agregado).

Por lo anterior expuesto, se solicita al proponente presentar mayores antecedentes respecto del área que no pudo ser prospectada, que justifique fundamentalmente la imposibilidad de ingresar a dicha área.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Para lo anterior deberá observar lo señalado en el "Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico" (2024).

Así mismo, deberá en caso de corresponder, rectificar el porcentaje de y superficie prospectada en la presente evaluación.

Componente medio humano

24. En la respuesta número 29 de la Adenda Complementaria, el Titular descarta impactos asociados al aumento de la demografía en el área de influencia, asociado principalmente a los servicios. Sin embargo, queda abierto si este aumento del 20,65% en la demografía del área de influencia del proyecto podría afectar la infraestructura presente en el sector, específicamente asociado a estacionamientos, entre otros. Lo anterior, es de suma relevancia, considerando las preguntas 1.5, 3.3, 6.1, 8.1, 14.2, 21.2, 23.19, 23.27, 24.10, 41.2, 41.5, 42.2 y 54.2 del ICSARA ciudadano, donde se presenta la preocupación de vecinos y vecinas, respecto al alto tránsito y falta de estacionamientos. Por ejemplo, se menciona que *“El sector tiene una alta intensidad de tráfico, directamente asociado al flujo de instituciones escolares y universitarias aledañas. El proyecto contempla que más de 70 departamentos no tendrán estacionamientos, los que obviamente se verán obligados a utilizar la vía pública, agravando aún más el conflicto vial que existe en el sector (...)”*. De esta manera, se solicita incorporar el correcto descarte asociado al aumento de la demografía ocasionada por el proyecto en el área de influencia y sus implicancias en un aumento en la presión, no solo sobre las vías de transporte y movilidad, sino también sobre la demanda de infraestructura pública local, como son los estacionamientos.

25. Respecto a la respuesta 29 y 81 de la Adenda Complementaria, se solicita al Titular corregir el mapa presentado en la Figura 16 y Figura S/Nº: “Establecimientos Educativos cercanos al AIMH” y la Tabla 39 y Tabla 355: “Vacantes actualizada establecimientos educativos cercanos al Proyecto”, dado que se presentan establecimientos educativos que no se encuentran en el área de influencia como Escuela Particular San Sebastián de Chancoyán, Escuela Rural Andrés Fried Kopp, entre otros, entregando información errónea para realizar el descarte de ECC.

IV. Normativa Ambiental Aplicable

D.S. N° 25/2017 del Ministerio de Medio Ambiente “Establece plan de descontaminación para la comuna de Valdivia”.

26. En atención a la respuesta N°41 de la Adenda complementaria, durante el proceso de evaluación ambiental, el titular declaró que las máximas emisiones para MP10 y MP2,5 ocurren en el año 7, el cual corresponde al primer año de operación, siendo este valor, el que se mantiene por la totalidad de la operación del proyecto. Lo anterior se ve explicitado al ampliar la tabla 43 a la totalidad de años de operación.

Lo presentado en la respuesta 41 no considera lo que ocurre en cada año de operación del proyecto (año 7 en adelante), implicando que el cálculo de la adenda complementaria tome valores de emisión



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

más bajos (que ocurren en construcción), generando una subestimación de la compensación a las emisiones que genera el proyecto especialmente por su operación, no permitiendo cumplir con lo solicitado por el D.S. N°25/2016.

Por tanto, se reitera que el “valor uniforme a compensar” corresponde al justificado en el Oficio Ordinario N°7888/2025 de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Los Ríos, el cual es de **3,67 ton/año** y que la compensación debe responder a lo estipulado en el D.S. N°25/2016 del Ministerio del Medio Ambiente (PDA Valdivia).

Respecto a la Ley N°17.288/1970, del Ministerio de Educación Pública, que “Legisla sobre Monumentos Nacionales”.

Componente Paleontológico

27. Si bien el titular acoge en Adenda Complementaria (respuesta 105, página 719), implementar un monitoreo paleontológico permanente (diario), solicitado mediante el Ord. CMN N° 1400-2025 y reiterado en el Ord. CMN N° 7113-2025, esta medida debió haber sido incluida también en el Anexo 4. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental. El titular, debió haber incluido la medida de monitoreo paleontológico permanente (diario) en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilífera, realizado por 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 deben ser remitidos de manera mensual al CMN y la SMA, suscritos por el/la profesional a cargo. Por lo tanto, se solicita incluir y rectificar si corresponde.

28. Se solicita al proponente actualizar toda la normativa ambiental aplicable al proyecto de acuerdo con el siguiente formato, las cuales deben ser separadas de acuerdo a:

- Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto
- Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto
- Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

| | |
|---|---|
| Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>] | |
| Componente/materia: | [<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>] |
| Otros cuerpos legales | [<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley</i>] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Fase de construcción, operación y/o cierre.] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | |
| Forma de cumplimiento | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el proponente ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).] |

V. Permisos Ambientales Sectoriales

29. En relación con los antecedentes arqueológicos presentados, se indica al proponente que de acuerdo con lo informado por el organismo competente estos se encontrarían incompletos, en particular en lo relativo al emplazamiento de los hallazgos Los Castaños 090-B y Mina de Vidrio 1 y su relación con las obras complementarias del proyecto. Mediante el Ord. CMN N° 1773-2025, se mencionó a modo de ejemplo el primer hallazgo referido, emplazado en la calle Los Castaños, en la cual se proyectan obras complementarias.

Asimismo, se destaca que persisten discordancias en la superficie considerada como área de influencia del componente arqueológico, entre el cuerpo de la Adenda (1,63 ha) y en el PAS 132 (14.518 m²). También existen incongruencias en el nombre del sitio, correspondiente a Los Castaños SA-01-HA-01 y no a Los Castaños SA-01 y Los Castaños HA-01.

En términos formales, en la página 18 se hace referencia al proyecto actualmente en evaluación como una DIA y no a un EIA.

Sin perjuicio de lo anterior, se indica al proponente que se da conformidad a los antecedentes del PAS 132 para la intervención del sitio Los Castaños SA-01-HA01, sin embargo, deberá corregir los aspectos señalados al momento de su tramitación sectorial frente al organismo competente, de acuerdo a lo señalado en la “Guía trámite PAS 132: permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico (2018)”.

30. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|---|
| Permiso [nombre del permiso n] 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 | |
| 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.] |

VI. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

Respecto de la matriz de impacto

31. En el capítulo 5 del EIA, específicamente en el Capítulo 5.3.4.7 se realiza una descripción de los impactos asociados al componente paisaje y su clasificación. Para ello realiza un análisis denominado “Alteración valor paisaje local”, donde el impacto se identifica mediante la utilización de puntos de observación (PO) (coordenadas se presentan en la tabla 5.119), con el fin de definir unidades de paisaje dentro del AI del proyecto. De estos PO se definieron tres (3) unidades de paisajes representativas, a saber:

UP1 Zonas Húmedas: Río Valdivia y humedales.

UP2 Zona de Asentamientos

UP3 Zonas naturales lejanas

Cada una de estas unidades es descrita de acuerdo a sus atributos biofísicos, atributos estéticos y atributos estructurales, lo cual permitió asignarle una calidad visual a cada una de estas unidades.

Para UP1, se obtuvo una calidad destacada, por cuanto “(...) uno o más de sus atributos visuales se valoran como destacados, transformándose en el o los elementos que permiten reconocer en el paisaje una condición destacada” (SEA, 2019)¹.

UP2, se identifica que más del 50% de los atributos posee calidad media, para lo cual se define que la calidad de paisaje de la UP2 es baja según lo indicado en la guía: “Se consideran paisajes de calidad baja aquellos que contienen muy poca variedad de atributos y además éstos se valoran en calidad baja. Si más del 50% de los atributos se valoran en la categoría baja”.

UP3, se identifica que más del 50% de los atributos se encuentran con valorización media, para lo cual se considera que la calidad del paisaje es media como menciona la guía: “Se consideran paisajes de calidad media aquellos cuyos atributos se valoran como comunes o recurrentes. Si más del 50% de los atributos se valoran en la categoría media, entonces el paisaje tiene una calidad visual media.

¹ Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Igualmente, si se valoran los atributos en las categorías alta y media en igual cantidad y un atributo en la categoría baja, entonces el paisaje presenta una calidad visual media”.

Finalmente concluye que “(...) para determinar la calidad visual del paisaje del área de influencia, se obtiene que la calidad del paisaje total (que incluye las tres unidades de paisaje que conforman el área de influencia) expresada en porcentaje posee atributos biofísicos, estéticos y estructurales en calidad baja (36,7), en calidad alta (33,3%), en calidad media (26,7%) y en calidad destacada (3,3%). Considerando lo anterior, **el paisaje se valora en una calidad destacada**, puesto que uno o más de sus atributos visuales se valoran como destacados.” (énfasis agregado)

Así mismo señala que “Dado lo anterior se obtuvo una VAE de (9) con un estado de conservación muy bueno, relativamente abundante (5) y muy importante para el entorno (10) considerando que, el paisaje resulta un componente relevante para el turismo de la región”.

Pese a lo anteriormente expuesto, el proponente utilizó en la matriz de impacto un valor VAE de 8 (Tabla 5.134) Capítulo 5 del EIA y no de 9 como había señalado anteriormente. Sin perjuicio de lo anterior, la calificación del impacto durante la etapa de construcción del proyecto, en específico en la etapa de Urbanización y desarrollo inmobiliario ponderaron impactos de Importancia negativa mayor (-150 a -71), por cuanto el valor del CAI fluctúa entre -72 y -88. Lo anterior se asocia a que el proyecto “(...) generará afectación a la calidad visual, que a su vez generará impactos en el componente turístico”, por lo que presenta una medida de mitigación denominada “Implementación medidas paisaje (Proyecto de paisajismo y medida cromática)”.

Durante la Adenda, en Anexo 9.2, presenta un nuevo capítulo de predicción y evaluación de impacto, en el cual el Numeral 5.3.4.7, realiza el análisis sobre el componente paisaje. Específicamente en el Numeral 5.3.4.7.1 es donde realiza la descripción de las actividades generadoras de impacto sobre el valor paisajístico “Alteración valor paisajístico local”. En dicho capítulo se describen los mismos argumentos señalados en los párrafos anteriores.

Así mismo la calificación de las unidades de paisajes UP1, UP2 y UP3 no se ven modificadas, ya que los atributos basales del AI no se ven modificados. Por lo tanto, se concluye que “(...) obtiene que la calidad del paisaje total (que incluye las tres unidades de paisaje que conforman el área de influencia) expresada en porcentaje posee atributos biofísicos, estéticos y estructurales en calidad baja (36,7), en calidad alta (33,3%), en calidad media (26,7%) y en calidad destacada (3,3%). Considerando lo anterior, **el paisaje se valora en una calidad destacada**, puesto que uno o más de sus atributos visuales se valoran como destacados”. (énfasis agregado)

Cabe señalar que dicha conclusión fue la misma a la que se llegó en el EIA.

Así las cosas, el titular señala también que de la información obtenida “(...) se obtuvo una VAE de (9) con un estado de conservación muy bueno, relativamente abundante (5) y muy importante para el entorno (10) considerando que, el paisaje resulta un componente relevante para el turismo de la región” (pág. 206, Anexo 9.2 de la Adenda).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Llegando a la misma conclusión y al mismo error anterior, ya que nuevamente utiliza un VAE 8, sin embargo, igualmente se obtuvo la misma puntuación anterior en “(...) las obras de urbanización y desarrollo inmobiliario ha pondera impactos de Importancia negativa mayor (-150 a -71), toda vez que el proyecto generará afectación a la calidad visual, que a su vez generará impactos en el componente turísticos”, ponderando valores desde -71 a -88.

En la presente Adenda Complementaria en el Anexo 9 presenta un nuevo análisis respecto de la predicción y evaluación de impacto.

Llama la atención en específico la modificación realizada sobre el impacto asociado a paisaje en etapa de construcción, Numeral 9.3.4.7.1 del Anexo 9 de la Adenda Complementaria “Alteración valor paisajístico local”, y ¿Por qué llama la atención?, porque la metodología empleada para la valorización de la calidad del paisaje, no se ve modificada, es decir, no ha presentado nuevos antecedentes que den cuenta que el paisaje del AI del proyecto, haya sufrido una modificación de tal magnitud que pueda considerarse menor a la presentada en etapas anteriores.

En efecto, las unidades de paisajes obtenidas en los análisis continúan siendo las mismas a las presentadas al inicio del proceso de evaluación UP1 (Zonas Húmedas: Ríos Valdivia y Humedales), UP2 (Zonas de Asentamientos) y UP3 (Zonas naturales lejanas).

Asimismo, la valoración obtenida en cada una de estas unidades corresponde a la mismas obtenidas a los inicios del proceso de evaluación, es decir:

Para UP1; “(...) el paisaje es de calidad visual destacada según los niveles de calidad mencionados en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), el cual describe: “Se consideran paisajes de calidad destacada aquellos donde uno o más de sus atributos visuales se valoran como destacados, transformándose en el o los elementos que permiten reconocer en el paisaje una condición destacada”.

En este contexto, el atributo agua es aquel que le brinda la característica alta a la unidad de paisaje en el río y la vegetación al humedal. Sin embargo, si bien posee mayoritariamente atributos de nivel medio y bajo, se clasifica como calidad media debido a que también incluye 2 atributo con calidad alta”.

Para UP2; “(...) más del 50% de los atributos posee calidad media, para lo cual se define que la calidad de paisaje de la UP2 es baja según lo indicado en la guía: “Se consideran paisajes de calidad baja aquellos que contienen muy poca variedad de atributos y además éstos se valoran en calidad baja. Si más del 50% de los atributos se valoran en la categoría baja”.

Para UP3; “(...) más del 50% de los atributos se encuentran con valorización media, para lo cual se considera que la calidad del paisaje es media como menciona la guía: “Se consideran paisajes de calidad media aquellos cuyos atributos se valoran como comunes o recurrentes. Si más del 50% de los atributos se valoran en la categoría media, entonces el paisaje tiene una calidad visual media.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Igualmente, si se valoran los atributos en las categorías alta y media en igual cantidad y un atributo en la categoría baja, entonces el paisaje presenta una calidad visual media”.

De igual manera que al inicio de la presente evaluación se obtuvo que “(...) *la calidad del paisaje total (que incluye las tres unidades de paisaje que conforman el área de influencia) expresada en porcentaje posee atributos biofísicos, estéticos y estructurales en calidad baja (36,7), en calidad alta (33,3%), en calidad media (26,7%) y en calidad destacada (3,3%). Considerando lo anterior, el paisaje se valora en una calidad destacada, puesto que uno o más de sus atributos visuales se valoran como destacados”.*

Lo que sí se ve modificado en la presente instancia de evaluación es la valoración asociada a las variables para la obtención de la “Calificación Ambiental por Impacto” (C.A.I). Dicha variación se enfocó en modificar los valores del V.A.E (valor ambiental por elemento), que corresponde a “(...) *un parámetro que da cuenta de factores que hacen que un elemento sea ambientalmente más o menos valorado que otro según dichos factores”*, correspondiendo estos factores a: Estado de conservación, abundancia o escasez e importancia para el sistema o el entorno del elemento ambiental. Es decir, a la condición basal del elemento ambiental, que en este caso sería el “Paisaje local”.

El “Criterio de evaluación en el SEIA: alcances y principios metodológicos para la evaluación de los impactos ambientales” (2023), señala que “(...) *la identificación de las **potenciales alteraciones** a cada elemento del medio ambiente provocadas por un proyecto o actividad, constituyen un ejercicio **dinámico y variable**”* (énfasis agregado), y que “*Las alteraciones son los cambios causados a cualquiera de las **características, cualidades o condiciones de los elementos del medio ambiente** potencialmente afectados por el proyecto o actividad (definición de impacto)”* (énfasis agregado).

Por consiguiente y siguiendo los lineamientos expresados anteriormente, se aclara al proponente que, tal y como ha planteado en el EIA, Adenda y Adenda Complementaria, la condición basal del elemento ambiental “Paisaje”, no se ha visto modificado durante todo el proceso de evaluación de evaluación. Esto ha quedado en manifiesto en los párrafos descritos anteriormente.

Por lo tanto y en virtud de todo lo expresado, la calificación del en etapa de construcción del proyecto, durante las actividades de “Urbanización y desarrollo inmobiliaria”, continúan siendo de carácter significativo, el cual a lo menos basándose en lo expuesto durante el proceso de evaluación, debería fluctuar entre -71 y -88.

En conclusión, el titular deberá presentar alguna medida ambiental adecuada que se haga cargo del impacto significativo (NO un Compromiso Ambiental Voluntario) expuesto durante la etapa de construcción del proyecto.

Se aclara al proponente que:

- Las medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

El Plan de Medidas de Mitigación Ambiental deberá considerar, al menos, una de las siguientes medidas:

Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.

Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la extensión, magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes.

Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo mediante medidas tecnológicas y/o de gestión consideradas en el diseño.

- Las medidas de reparación tienen por finalidad reponer uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al impacto sobre dicho componente o elemento o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

- Las medidas de compensación tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado, que no sea posible mitigar o reparar.

Para lo anterior el titular deberá revisar los contenidos de la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA” (2019) e indicar el seguimiento para la o las medidas establecidas para el Impactos significativo del proyecto tanto en etapa de construcción como de operación.

Respecto al componente arqueológico

32. Si bien el titular incluye las obras complementarias en el capítulo Predicción y Evaluación del Impactos (Anexo 9 de Adenda Complementaria), no se incorpora en dicho análisis el emplazamiento de los hallazgos arqueológicos Los Castaños 090-B y Mina de Vidrio 1, y su relación respecto a las obras complementarias del proyecto. Por lo tanto, se solicita incluir y actualizar dicha información.

33. En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al proponente actualizar la matriz de valoración de impacto, teniendo en consideración todo lo expuesto en el presente ICSARA.

34. En línea con lo anterior, deberá adjuntar la matriz actualizada en formato Excel, con sus respectivos valores, fórmulas y detalles de todos los impactos. Separadas en las respectivas fases del proyecto.

35. En relación con lo anterior, se solicita realizar y presentar la matriz causa- efecto (ejemplo a continuación), considerando cada una de las componentes ambientales y cada de una de las actividades del proyecto tanto para construcción y operación del Proyecto, con el fin de identificar todos los impactos asociados al proyecto tanto los significativos como los no significativos, y de esta forma poder realizar una adecuada valorización de estos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| Fase del proyecto | Obras y actividades | Componentes ambientales artículo 18 letra e) del DS N°40 | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Construcción | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Operación | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Cierre | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

36. Una vez realizada la matriz causa – efecto, se solicita realizar una tabla que se identifique cada uno de los componentes ambientales identificados, se indica la presencia o ausencia en el área de influencia, la susceptibilidad de afectación y la justificación de la correspondiente evaluación de impactos, de acuerdo con la siguiente propuesta:

| Componente ambiental | Presencia en el Área de influencia | Superficie del AI (m ²) | Susceptibilidad de impacto | Justificación |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Se recuerda que la evaluación de impactos se debe realizar para cada uno de los componentes susceptible de ser afectados por las obras y acciones del proyecto, de acuerdo con la definición de Impacto dispuesta en el artículo 2 letra k) de la Ley 19.300. Se aclara al titular que deberá justificar cada uno de los valores que le asignará a cada componente.

37. Se solicita presentar una tabla resumen identificando los impactos significativos, etapa en que presenta, acciones que lo generan y medidas de mitigación, reparación y/o compensación y su respectivo seguimiento.

| Impacto significativo | Componente Ambiental | Etapa | Acciones generadoras de impactos | Medidas | Seguimientos |
|-----------------------|----------------------|-------|----------------------------------|---------|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

38. Se solicita presentar una tabla resumen con los impactos no significativos identificados, etapa en que presenta, acciones que lo generan y medidas de control ambiental u operacionales, compromisos ambientales voluntarios y seguimiento de variables relevantes de corresponden

| Impacto no significativo | Componente ambiental | Etapas (construcción, operación y/o cierre) | Acciones generadas de impactos | Medidas de manejo ambiental u operacionales | Compromisos ambientales voluntarios | Seguimiento de variables ambientales o monitoreo participativo |
|--------------------------|----------------------|---|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

VII. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

Artículo 5.- Riesgo para la Salud de la población

39. En relación con lo señalado en el literal a) del artículo 5 del RSEIA, se solicita al proponente presentar una tabla resumen con la siguiente información:

| Receptor | Coordenadas | Métrica | Condición o línea de base ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Aporte proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Aporte otros proyectos con RCA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Concentración final ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|------------|-------------|---------|--|--|---|--|------------------------------------|
| | | | A | B | C | A+B+C | |
| PMI | x,y | Anual | | | | | |
| | | 24 hr | | | | | |
| Receptor 2 | x,y | Anual | | | | | |
| Receptor n | x,y | 24 hr | | | | | |
| | | Anual | | | | | |

La anterior información debe ser presentada para cada norma primaria de calidad vigente, correspondientes a:

- Norma de calidad del aire para MP2,5 (D.S. N° 12/2010 del Ministerio del Medio Ambiente).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

- Norma de calidad del aire para MP10 (D.S. N° 12/2022 del Ministerio del Medio Ambiente).
- Norma de calidad del aire para SO2 (D.S. N° 104/2018 del Ministerio de Medio Ambiente)
- Norma de calidad del aire para NO2 (D.S. N° 40/2024 del Ministerio de Medio Ambiente)
- Norma de calidad del aire para CO (D.S. N° 115/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).
- Norma de calidad del aire para Plomo (D.S. N° 136/2000) del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).
- Norma de calidad del aire para O3 (D.S. N° 112/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).
- Norma de calidad del aire para el Compuesto Orgánico Volátil Benceno (D.S. N° 05/2023 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia).

En caso de utilizar norma de referencia deberá indicar cual y adjuntar un ejemplar.

Artículo 6°.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

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 presente 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.

40. En línea con lo consultado en pregunta 1, se reiteran las observaciones realizadas anteriormente, en particular para el estacionamiento y otras áreas no descritas, con el objetivo de descartar impactos sobre los ecosistemas acuáticos que eventualmente recibirían estas aguas subterráneas, reiterando la solicitud de describir, en detalle, la metodología de agotamiento y de disposición final de estas aguas. Debiendo de ser necesario considerar cámaras sedimentadoras, con el tiempo de retención hidráulico necesario, para garantizar que la disposición final corresponde a agua subterránea libre de sedimentos.

40.1. En el caso de que el lugar de disposición final del agotamiento de napa corresponda a un humedal y/o estuario se solicitan los monitoreos de calidad de agua (parámetros de la NCh 409 y NSCA cuenca Valdivia) que permitan descartar la generación de efectos adversos sobre la calidad del agua del humedal o cuerpo receptor.

40.2. Asimismo, se reitera la solicitud de informar, al menos, presentar la siguiente información:

a. La extensión del período de agotamiento de las napas (días, meses).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

- b. El volumen y caudal de agua subterránea que será extraída desde el acuífero.
- c. Lugar de disposición final de las aguas subterráneas
- d. Caracterización de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas que serán bombeadas.
- e. La estimación de las características fisicoquímica del agua subterránea una vez que han tomado contacto con la faena de construcción.
- f. La estimación de los potenciales impactos que generará la descarga de aguas subterráneas sobre la calidad fisicoquímica del agua del cuerpo receptor, ya sea este el río Calle Calle o el Sistema de Humedales Isla Teja.
- g. Establecimiento de medidas operacionales que garanticen que la descarga de aguas provenientes del agotamiento de napa no genera efectos adversos sobre el cuerpo receptor

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.

41. En relación con las respuestas 70, 71 y 72 y Tabla 112 de la Adenda Complementaria, Anexo 2.5 Estudio Hidrogeológico y Anexo 2.1 Línea de Base Humedales, el proponente indica que no será necesario ejecutar actividades de agotamiento de napa durante la fase de construcción del Proyecto, debido a que se contempla la instalación de 1.240 pilas de grava que actuarían como conductos verticales de mayor permeabilidad relativa respecto del suelo circundante. Según lo indicado, estas estructuras permitirían el drenaje gravitacional de eventuales acumulaciones de agua asociadas a napas colgadas hacia estratos más profundos, evitando la necesidad de bombeo o agotamiento artificial. Asimismo, el análisis presentado se centra en el funcionamiento de dichas pilas de grava como un sistema de drenaje pasivo vertical para el manejo de aguas subterráneas someras.

Conforme al artículo 11 de la Ley N° 19.300 y a los criterios establecidos en el artículo 6 del RSEIA, el titular debe evaluar adecuadamente los efectos adversos significativos sobre recursos hídricos, humedales y ecosistemas asociados, incluyendo posibles alteraciones sobre sus mecanismos de alimentación hídrica, conectividad ecológica y condiciones de funcionamiento ecosistémico. En este contexto, resulta relevante respecto de objetos de protección asociados a biodiversidad presentes en el área de influencia, tales como vegetación hidrófila, hábitats de fauna asociada a ambientes húmedos y ecosistemas dependientes de condiciones de saturación de suelo y disponibilidad hídrica superficial o subterránea.

Por lo anterior, el análisis presentado no permite descartar fundadamente la eventual interceptación de napas colgadas durante la ejecución de excavaciones asociadas a fundaciones y subterráneos del Proyecto. En efecto, de acuerdo con el Anexo 2.1 “Línea de Base Humedales”, las obras consideran excavaciones de hasta 4 m de profundidad, mientras que los antecedentes de terreno identifican niveles freáticos de aproximadamente 4,5 m de profundidad. Considerando la variabilidad estacional



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

del nivel freático y la reducida diferencia existente entre ambas cotas, especialmente durante periodos de alta pluviosidad, no es posible descartar la interacción entre las excavaciones proyectadas y aguas subterráneas someras.

Por lo tanto, se reitera al proponente realizar un análisis hidrogeológico, incorporando una evaluación específica respecto de la probabilidad de intercepción de napas colgadas durante las excavaciones asociados a fundaciones y subterráneos del Proyecto, considerando variaciones estacionales del nivel freático y escenarios de alta pluviosidad y/o establecer controles operaciones para la no afectación de dichos componentes.

42. Considerando lo solicitado en pregunta anterior, el proponente deberá evaluar la eventual afectación sobre los objetos de protección vinculados a biodiversidad presentes en el área de influencia, incluyendo posibles alteraciones en el régimen hidrológico, condiciones de saturación de suelo, funcionalidad ecosistémica, vegetación hidrófila, hábitats asociados y efectos derivados del eventual manejo y disposición final de dichas aguas.

43. Finalmente, y tomando en cuenta lo solicitado anteriormente, se reitera al titular que deberá descartar con antecedentes fundados que no se generarán impactos significativos sobre los recursos hídricos presente en el AI del proyecto, debido a su intervención o explotación, o debido al transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, donde deberá incluir el generado por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. Poniendo énfasis en las 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 (subliteral g.4, literal g) del art. 6. Del RSEIA).

44. Sin perjuicio de lo anterior solicitado, deberá realizar un descarte para cada uno de los sublitterales del literal g) del art. 6 del RSEIA.

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

Un sistema resiliente corresponde a un sistema que tiene la capacidad de absorber cambios o impactos (naturales, sociales, económicos, climáticos) y recuperarse manteniendo sus funciones esenciales, aun cuando su estructura se modifique.

En base a la nueva solicitud de información reiterada en el presente ICSARA, se solicita al proponente describir cómo es que su proyecto no generará impactos significativos, debido a la posible pérdida de resiliencia climática, mediante la transforma de los ecosistemas desde amortiguadores naturales del cambio climático en amplificadores del riesgo climático, lo cual podría afectar directamente la seguridad hídrica, ecológica y social de los territorios.

45. Considerando que uno de los grandes sumideros de gases de efecto invernadero son los humedales, los cuales cobran una gran importancia al momento de capturar carbono u otros gases de efecto invernadero y que adicionalmente en el AI del proyecto se presentan dos grandes sumideros correspondientes al Humedal Parque Santa Inés y Sist. de Rios Valdivianos- Rios Cruces, Calle- Calle y Trib. (incluye rio Cau Cau). Se reitera al proponente descartar con antecedentes fundados la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

afectación sobre estos sumideros componentes fundamentales de la resiliencia climática, y su protección es crucial para enfrentar los desafíos del cambio climático.

Respecto del artículo 7 del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/2012 del MMA, relativo a reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Literal c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

46. En relación a la respuesta 83 de la Adenda Complementaria, el Titular realiza un descarte justificado acerca del aumento en los tiempos de desplazamiento respecto a los equipamientos y servicios más relevantes dentro del área de influencia. Si bien se entrega una respuesta, deja fuera del análisis a equipamientos y servicios identificados en la línea de base de medio humano. Por ejemplo, en culto no se incluye la parroquia Santa Inés, la cual fue identificada como un punto clave en la línea de base, debido a la práctica de actividades religiosas, como el Vía Crucis. Así como tampoco se incluyeron establecimientos educacionales que forman parte del área de influencia, tales como la Escuela Alemania y Colegio San Marcos. En el caso de áreas verdes, no se incluyó el Parque Saval y el Parque Santa Inés. Mientras que, en deporte, no se incluyó el Club Deportivo Teja Independiente y el Club Deportivo Viejos Crack. Bajo este contexto, se solicita incluir o justificar de manera fundada el por qué no se consideraron estos servicios y equipamientos, los cuales fueron identificados en la línea de base de medio humano y en sus respectivas áreas de influencia.

Literal 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

47. En la matriz de impactos ambientales presentados en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria y las respuestas a las consultas 56 y 57 del mismo documento, se identifica el impacto: “Modificación del nivel de presión sonora en el entorno del proyecto”, en el cual se analiza el nivel del impacto asociado al artículo 5 del reglamento del SEIA, es decir, asociado a la salud de la población y justificado por el cumplimiento normativo del D.S. N°38/2011 del MMA.

Sin embargo, se reitera que en la “Guía de Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020), es mencionado que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N°38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH.

En primer lugar, el impacto identificado: “Alteración al sentido de pertenencia, costumbres y hábitos de Comunidades”, no fue considerado en la Matriz Causa- Efecto de la fase de construcción y operación de las Obras de Factibilidad, Urbanización y desarrollo inmobiliario, Obras y Medidas IMIV.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Así como tampoco, se identificó el ruido en la matriz de la fase de construcción en el impacto “Dimensión Bienestar Social Básico: Alteración de la calidad de vida, de la demanda de servicios e insumos”, dado que, en la justificación de su carácter negativo, menciona que genera alteración negativa afectando a los habitantes producto de la circulación vehicular y generación de residuos principalmente, es decir, sin incluir el componente ruido.

Lo anterior es relevante, dado que los índices presentados podrían variar y, por consecuencia, el valor de la Calificación Ambiental del Impacto. Por ejemplo, el riesgo de ocurrencia se presenta como probable (0,6), cuando se reconoce que el ruido en la fase de construcción sería cierto (1).

De esta forma, se solicita incluir tanto en la Matriz de impactos ambientales, como en el informe de Predicción y Evaluación de Impactos, la determinación de Calificación Ambiental del Impacto de las dimensiones de los SVCGH relevantes de analizar por su relación con el ruido generado por el proyecto, para las fases de construcción y operación. Lo anterior, debe realizarse tomando en consideración el análisis que deberá desarrollar el Titular en la pregunta 48 del presente ICSARA.

48. En las respuestas 84 y 85 de la Adenda Complementaria, el Titular continúa descartando los efectos características y circunstancias del ruido sobre los SVCGH con el cumplimiento normativo. Se reitera que en la “Guía de Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020), es mencionado que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N°38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH.

Frente a lo anterior, se recomienda revisar la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2025), donde se menciona que *“Existen algunos elementos que no pueden medirse de manera cuantitativa, y requieren de un análisis cualitativo para determinar su magnitud, en consideración al criterio de expertos y a la cosmovisión de los grupos humanos afectados, así como sus relaciones culturales y tradicionales. En este sentido, es fundamental el desarrollo de la línea de base o de caracterización del AI, lo cual permite conocer los sistemas de vida y costumbres, así como los elementos que potencialmente pueden demostrar la existencia o inexistencia de impactos significativos por la magnitud de la alteración”*.

De esta manera, se solicita al Titular, de acuerdo a lo presentado en la Guía ya mencionada, realizar la metodología presentada y así identificar las alteraciones o impactos directos e indirectos del componente ruido sobre los SVCGH, para posteriormente realizar la estimación o cuantificación de estos impactos sobre los literales c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

El análisis solicitado debe enfocarse especialmente en los receptores sensibles identificados, como la Casa Zenta Mayer y estar correlacionado a la respuesta de la pregunta 47 de este ICSARA.

Respecto del artículo 8 del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/2012 del MMA, relativo a Localización y valor ambiental del territorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

49. Los humedales se vinculan estrechamente con el concepto de “Valor Ambiental”, ya que estos constituyen por sí mismos formaciones únicas, escasas o representativas dentro del paisaje, además de ser proveedores fundamentales de servicios ecosistémicos (como abastecimiento de agua, control de inundaciones y protección del litoral).

En particular, el sistema de humedales Isla Teja, son representativos del paisaje del AI del proyecto, por lo tanto, este sistema tiene un alto valor ambiental, para la ciudadanía, así mismo, este sistema actúa como una esponja natural fundamental para la ciudad, ya que su red ecológica absorbe el agua lluvia, recarga las napas subterráneas y es la principal defensa de la isla contra anegamientos e inundaciones urbanas (Res. Ex. 1.158 de fecha 13 de octubre de 2021 “Reconoce Humedal Urbano Sistema de Humedales Urbanos Sector Isla Teja).

Considerando las observaciones reiteradas en el presente ICSARA, relativo a la intervención de la napa subterránea y a las fluctuaciones que se podrían generar debido a la extracción, se solicita al titular descartar con antecedentes fundados que debido a las partes, obras o acciones del proyecto no se verán afectados los diferentes servicios ecosistémicos relevantes para la población. Para todo lo anterior deberá tener en consideración lo señalado en el artículo 8 del RSEIA y hacer observancia a la “Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA (2023)”.

Respecto del artículo 10 del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/2012 del MMA, relativo a Alteración del patrimonio cultural.

50. En base a la información presentada por el titular y en consideración a lo consultado en pregunta 22 y 23 del presente ICSARA, no es factible descartar que las obras complementarias del proyecto no intervengan hallazgos arqueológicos registrados previamente, o bien, que el sitio Los Castaños SA-01-HA-01 se extienda subsuperficialmente hacia el sector que no fue objeto de caracterización subsuperficial preventiva durante la presente evaluación ambiental. Por lo anterior, se solicita al proponente descarta con antecedentes fundados que el proyecto no alterará algún sitio con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general los pertenecientes al patrimonio cultural. Para lo anterior deberá tener en consideración lo señalado en los literales:

50.1. a) *La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.*

50.2. b) *La magnitud en que se modifiquen o deterioren 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.*

51. En relación con los **impactos significativos**, se solicita al proponente consolidar en una tabla resumen la siguiente información:

51.1. Componente 1 [*indicar componente que corresponda*]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|---|---|
| Subcomponente | |
| Impacto ambiental Significativo 1. | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.2 y 4.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.2 y 4.3] |
| Impacto ambiental significativo n | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.2 y 4.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.2 y 4.3] |

52. Para los impactos **No Significativos** se solicita presentar la siguiente información:

52.1. Componente 1

52.1.1. Subcomponente [indicar subcomponente que corresponda al primer impacto significativo del Proyecto]

| | |
|---|---|
| Tabla xxx Subcomponente | |
| Impacto ambiental no significativo 1 | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto no significativo1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.2 y 4.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |

53. Se solicita al proponente consolidar en una tabla resumen el análisis de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley que dan origen a la necesidad de generar un estudio de impacto ambiental de acuerdo con el siguiente formato:

| | |
|--|----------------|
| Sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos | |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 RSEIA: | |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

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

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

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, específicamente, sobre el literal b) del artículo 6 del Reglamento del RSEIA:

| | |
|--|----------------|
| <p>a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes</p> | [Antecedentes] |
|--|----------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|------------------------------|
| <p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p> | <p>[<i>Antecedentes</i>]</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>[<i>Antecedentes</i>]</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>[<i>Antecedentes</i>]</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</p> | <p>[<i>Antecedentes</i>]</p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|---|----------------|
| Sobre el reasentamiento | |
| A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas, se considerará | |
| a) el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad. | [Antecedentes] |
| b) Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se consideren necesarios, sólo deberán efectuarse en las condiciones que establece el RSEIA en su artículo 7 párrafo cuarto. | [Antecedentes] |

| | |
|---|----------------|
| Sobre alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos | |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 RSEIA: | |
| 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. | |
| Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular. | |
|--|--|

Sobre la 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

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 RSEIA.

| | |
|--|----------------|
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. | [Antecedentes] |
|--|----------------|

| | |
|---|----------------|
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. | [Antecedentes] |
|---|----------------|

Sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:

| | |
|---|----------------|
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|----------------|
| Sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor <u>turístico</u> de una zona | |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera o presenta alteración significativa del valor turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA: | |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | [Antecedentes] |

| | |
|--|----------------|
| Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural | |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera una alteración significativa de monumentos nacionales, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el literal a) del artículo 10 del RSEIA: | |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. | [Antecedentes] |
| b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. | [Antecedentes] |
| c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas. | [Antecedentes] |

54. Respecto del análisis de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley que **no dieron origen a la necesidad de generar un estudio de impacto ambiental**, se solicita al proponente consolidar en una tabla resumen de acuerdo a la siguiente información:

| | |
|---|---------------------------------------|
| Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos | |
| Impacto Ambiental | Riesgo para la salud de la población. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|----------------|
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto 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 RSEIA. | |
| 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 | [Antecedentes] |
| b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | [Antecedentes] |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores. | [Antecedentes] |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. | [Antecedentes] |

| | |
|---|----------------|
| Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire | |
| 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 RSEIA: | |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos. | [Antecedentes] |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

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 RSEIA:

| | |
|--|----------------|
| a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico | [Antecedentes] |
|--|----------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|---|----------------|
| del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. | |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. | [Antecedentes] |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. | [Antecedentes] |
| d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. | [Antecedentes] |
| Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular. | [Antecedentes] |

| | |
|---|----------------|
| 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. | |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto 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 RSEIA. | |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. | [Antecedentes] |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|---|--|
| protección que se pretenden resguardar. | |
|---|--|

| | |
|--|----------------|
| Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona | |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA: | |
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | [Antecedentes] |

| | |
|--|---|
| Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural | |
| Impacto ambiental | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | [Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.] |
| De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|----------------|
| 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] |

VIII. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

55. Respecto a las medidas propuestas por el titular y en consideración a lo expuesto en la pregunta 31 del presente ICSARA, se reitera al proponente que deberá presentar la medida ambiental asociada a dicho impacto no solo en etapa de operación, sino también en etapa de construcción. Para dicha medida se recomienda hacer observancia a la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA (2019)”.

56. Se aclara al proponente que deberá actualizar la información relativa a cada una de las medidas de mitigación, reparación y/o compensación establecidas tanto en el EIA, como aquellas que se establezcan a través de la presente evaluación de impacto ambiental (en las respectivas Adendas), considerando como mínimo, aquellas respuestas que entregue a las observaciones indicadas en los capítulos asociados a la “Línea Base”, “Descripción de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley que dan origen a la necesidad de efectuar un estudio de impacto ambiental”, “Predicción y evaluación de impactos y situaciones de riesgo”.

Lo anterior deberá ser presentado mediante fichas en las cuales se resuman, las medidas de manejo ambiental que se adoptarán para eliminar, minimizar, compensar o restaurar los efectos ambientales adversos del proyecto, con el fin de hacerse cargo de dichos impactos identificados.

Cabe hacer presente, que para cada medida de mitigación, reparación y/o compensación que se adopte, esta deberá contener el elemento o componente ambiental, la fase del proyecto que corresponde, el impacto ambiental, la fuente o causa del efecto, su objetivo, frecuencia, duración (plazos de inicio de ejecución de la medida, como fecha de término), lugar de monitoreo, parámetros, métodos y límites permitidos o comprometidos (en caso que corresponda), medio verificador,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

recursos asociados, así como el organismo competente y/o entidad fiscalizadora que corresponda, de acuerdo a la siguiente tabla:

Medida 1 [indicar nombre de la medida 1]

| | |
|--|----------------|
| Fase | [Antecedentes] |
| Impacto (s) ambiental | [Antecedentes] |
| Tipo de Medida | [Antecedentes] |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección | [Antecedentes] |
| Impacto asociado | [Antecedentes] |
| Objetivo | |
| Descripción | |
| Justificación | [Antecedentes] |
| Lugar de implementación | |
| Forma y oportunidad de implementación | [Antecedentes] |
| Indicador de cumplimiento | [Antecedentes] |

IX. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

57. Respecto a la información proporcionada, se solicita ampliar la información “Plan de Contingencias y Emergencias”, incluyendo todas las situaciones de riesgo señaladas, considerando para todo el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, el formato que a continuación se señala para cada una de las fases del proyecto (construcción, operación y cierre).

| | |
|--|--|
| Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>] | |
| Fase del proyecto a la que aplica | [<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>] |
| Parte, obra o acción asociada | [<i>En el caso de parte, obra o acción</i>] |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | [<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>] |
| Forma de control y seguimiento | [<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>] |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [<i>Identificar sección, parte o capítulo del EIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|---|
| 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 | [A través de la página web de la SMA] |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.] |

X. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Componente arqueológico

58. Se observa que el titular persiste en presentar de forma conjunta para los componentes arqueológico y paleontológico, la implementación de charlas de inducción a los/as trabajadores/as y monitoreo arqueológico permanente. Asimismo, el titular incluye monitoreo arqueológico permanente durante la ejecución del Mirador Humedal Santa Inés y Paisajismo Plaza Los Castaños. Al respecto, tanto las charlas de inducción como el monitoreo arqueológico permanente debieron ser comprometidas en consonancia con lo señalado en el Ord. CMN N° 1400-2025 y reiterado en Ord. CMN N° 1773-2025.

Por último, el CMN estima relevante señalar, que se deberá implementar monitoreo arqueológico permanente en el área destinada a las obras complementarias y que se deberán extremar las precauciones al momento de ejecutar las obras y/o acciones, en vista de la proximidad de hallazgos arqueológicos previamente identificados, así como con el sitio Los castaños SA-01-HA01, lo que indica una elevada probabilidad de registrarse hallazgos arqueológicos en dicho sector. Por lo tanto se solicita al proponente rectificar los planes de seguimiento de variable ambiental relevante acorde a lo indicado en la pregunta.

59. En consideración a lo solicitado en pregunta 55 del presente ICSARA, el proponente deberá presentar un plan de seguimiento de la variable ambiental asociada al impacto significativo de acuerdo con el siguiente cuadro:

Seguimiento 1 [indicar nombre del seguimiento 1]

| Tabla xxx Seguimiento 1 [indicar nombre del seguimiento 1] | |
|--|----------------|
| Fase | [Antecedentes] |
| Componente Ambiental | [Antecedentes] |
| Impacto Ambiental | [Antecedentes] |
| Medidas asociadas | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|----------------|
| Ubicación puntos de control | [Antecedentes] |
| Parámetros a medir | [Antecedentes] |
| Límites permitidos/comprometidos | [Antecedentes] |
| Duración del monitoreo | [Antecedentes] |
| Frecuencia del Monitoreo | [Antecedentes] |
| Método o procedimiento de medición | [Antecedentes] |
| Plazo y frecuencia de entrega de informe | [Antecedentes] |

60. El proponente presenta como compromiso ambiental voluntario el “Plan de monitoreo de ruido”. Se aclara al proponente que dicho CAV corresponde a un “Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes”, por lo tanto, deberá rectificar dicho CAV e incorporarlo al capítulo correspondiente a los planes de seguimiento. Para ello deberá presentar la siguiente información:

Seguimiento 1[indicar nombre del seguimiento 1]

| Tabla xxx Seguimiento 1 [indicar nombre del seguimiento 1] | |
|--|----------------|
| Fase | [Antecedentes] |
| Componente Ambiental | [Antecedentes] |
| Impacto Ambiental | [Antecedentes] |
| Medidas asociadas | [Antecedentes] |
| Ubicación puntos de control | [Antecedentes] |
| Parámetros a medir | [Antecedentes] |
| Límites permitidos/comprometidos | [Antecedentes] |
| Duración del monitoreo | [Antecedentes] |
| Frecuencia del Monitoreo | [Antecedentes] |
| Método o procedimiento de medición | [Antecedentes] |
| Plazo y frecuencia de entrega de informe | [Antecedentes] |

61. En virtud de todas las observaciones al presente documento y que se solicita incorporar el seguimiento de las variables ambientales para distintos objetos de protección y componentes ambientales, se solicita al proponente actualizar el plan de seguimiento de las variables ambientales de acuerdo con el siguiente cuadro:

Seguimiento 1[indicar nombre del seguimiento 1]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| Tabla xxx Seguimiento 1 [indicar nombre del seguimiento 1] | |
|--|----------------|
| Fase | [Antecedentes] |
| Componente Ambiental | [Antecedentes] |
| Impacto Ambiental | [Antecedentes] |
| Medidas asociadas | [Antecedentes] |
| Ubicación puntos de control | [Antecedentes] |
| Parámetros a medir | [Antecedentes] |
| Límites permitidos/comprometidos | [Antecedentes] |
| Duración del monitoreo | [Antecedentes] |
| Frecuencia del Monitoreo | [Antecedentes] |
| Método o procedimiento de medición | [Antecedentes] |
| Plazo y frecuencia de entrega de informe | [Antecedentes] |

XI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

62. Si bien el titular acoge en Adenda Complementaria (respuesta 105, página 719), implementar un monitoreo paleontológico permanente (diario), solicitado mediante el Ord. CMN N° 1400-2025 y reiterado en el Ord. CMN N° 7113-2025, esta medida debió haber sido incluida también en el Anexo 7. Ficha Resumen del proyecto. El titular, debió haber incluido la medida de monitoreo paleontológico permanente (diario) en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilífera, realizado por 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 deben ser remitidos de manera mensual al CMN y la SMA, suscritos por el/la profesional a cargo. Por lo tanto, se solicita incluir y rectificar si corresponde.

63. Se toma conocimiento que el titular del proyecto acoge las observaciones en relación a la implementación de charlas de inducción a los/as trabajadores/as (Tabla 549, página 651) y los incorpora en Anexo 7. Ficha Resumen. No obstante, el titular no indica la frecuencia de implementación y no menciona los requerimientos de la Res. Ex. N° 650-2022. En virtud de ello, se debió indicar que aquellas charlas a los/las trabajadores/as, 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, como se solicitó en Ord. CMN N° 1400-2025 y se reiteró en el Ord. CMN N° 7113-2025. Por lo tanto se solicita rectificar e incluir lo indicado según corresponda.

64. Si bien el titular acoge en la respuesta 106 que componentes de Arqueología y Paleontología corresponden a disciplinas diferentes e independientes y que sería rectificado en los capítulos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

correspondientes, en el Anexo 4. Ficha Resumen del proyecto, se presentan de manera conjunta los (páginas 262 y 264), generando confusión, ya que se menciona que las charlas de inducción arqueológica y paleontológica se realizarán de manera trimestral. Por lo tanto, se solicita rectificar.

65. Respecto del cumplimiento de la Ley 17.288, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular se compromete a la implementación de un protocolo ante hallazgos paleontológicos no previstos en Adenda Complementaria (páginas 96-97) e incorpora este en Anexo 4. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental. Sin embargo, no fue incorporado en Anexo 7. Ficha Resumen del proyecto.

| 1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL | | | |
|--|---|----|--|
| Nombre o razón social | | | |
| Rut | | | |
| Domicilio | | | |
| Teléfono | | | |
| Nombre representante legal | | | |
| Rut representante legal | | | |
| Domicilio representante legal | | | |
| Teléfono representante legal | | | |
| Correo electrónico Titular o representante legal | | | |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | | | |
| 2.1. ANTECEDENTES GENERALES | | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Objetivo general | [Breve descripción del Proyecto y sus objetivos] | | |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | [Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal] | | |
| Vida útil | [Indicación de un período específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el Proyecto o actividad] | | |
| Monto de inversión | [Monto de inversión estimado, expresado en dólares (USD)] | | |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución | [Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del Proyecto para efectos de la caducidad] | | |
| Proyecto se desarrolla por etapas | Si | No | [En caso de respuesta afirmativa remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda] |
| Proyecto modifica un Proyecto o actividad | Si | No | [En caso de respuesta afirmativa indicar qué Proyecto(s) y remitirse al EIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda] |
| Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad] | Si | No | [En caso de respuesta afirmativa indicar si el Proyecto modificado está o no ejecutado y remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| 2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
|--|---|-----------------------------|
| División político-administrativa | [Regional, provincial y comunal] | |
| Descripción de la localización | [Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales obras] | |
| Superficie | [Indicación de superficie total] | |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84 | [Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso] | |
| Caminos de acceso | [Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento] | |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | [Indicación del documento del proceso de evaluación (EIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada] | |
| 2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO [Deben describirse las partes, obras y acciones que generan algún impacto descrito en las tablas de los numerales 3 y 4; requieren algún PAS o pronunciamiento; están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental; o pueden generar una situación de riesgo o contingencia] | | |
| 2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| [Nombre parte/obra 1] | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1] | |
| [Nombre acción 1] | [Breve texto descriptivo de la acción 1] | |
| [Nombre parte/obra 2] | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2] | |
| [Nombre acción 2] | [Breve texto descriptivo de la acción 2] | |
| Recursos naturales renovables | [Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente] | |
| Emisiones y efluentes | [Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente] | |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 2.3.2. FASE DE OPERACIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| [Nombre parte/obra 1] | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1] | |
| [Nombre acción 1] | [Breve texto descriptivo de la acción 1] | |
| [Nombre parte/obra 2] | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2] | |
| [Nombre acción 2] | [Breve texto descriptivo de la acción 2] | |
| Productos generados | [Indicar brevemente cuantificación y forma de manejo de los productos generados, incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho] | |
| Recursos naturales renovables | [Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente] | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| Emisiones y efluentes | [Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente] | |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 2.3.3. FASE DE CIERRE | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| [Nombre parte/obra 1] | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1] | |
| [Nombre acción 1] | [Breve texto descriptivo de la acción 1] | |
| [Nombre parte/obra 2] | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2] | |
| [Nombre acción 2] | [Breve texto descriptivo de la acción 2] | |
| Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad] | |
| Restauración | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad] | |
| Prevención de futuras emisiones | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua] | |
| Mantenimiento, conservación y supervisión | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias] | |
| Recursos naturales renovables | [Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente] | |
| Emisiones y efluentes | [Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente] | |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 2.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO | | |
| 2.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fecha estimada de inicio | | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | | |
| Fecha estimada de término | | |
| Parte, obra o acción que establece el término | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| 2.4.2. FASE DE OPERACIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fecha estimada de inicio | | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | | |
| Fecha estimada de término | | |
| Parte, obra o acción que establece el término | | |
| 2.4.3. FASE DE CIERRE | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fecha estimada de inicio | | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | | |
| Fecha estimada de término | | |
| Parte, obra o acción que establece el término | | |
| 3. PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD. | | |
| 3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Medio | [Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.] | |
| Componente | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Sector | [Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto] | |
| Significancia | [Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada] | |
| Descripción | [Descripción resumida del impacto] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 3.2. FASE DE OPERACIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Medio | [Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.] | |
| Componente | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Sector | [Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto] | |
| Significancia | [Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada] | |
| Descripción | [Descripción resumida del impacto] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 3.3. FASE DE CIERRE O ABANDONO | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Medio | [Físico, terrestre, acuático, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.] | |
| Componente | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Sector | [Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto] | |
| Significancia | [Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada] | |
| Descripción | [Descripción resumida del impacto] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS DEMÁS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 [En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En "impacto ambiental" poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación, no pudiendo coincidir con los descritos en las tablas del numeral anterior] | | |
| 4.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS [Cuando corresponda] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 4.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE [Cuando corresponda] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas] | |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s) | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s) | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 4.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS [Cuando corresponda] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 4.4. 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[Cuando corresponda] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s) | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s) | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 4.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA [Cuando corresponda] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s) | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s) | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 4.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL [Cuando corresponda] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Impacto ambiental | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo] | |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 5. PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN | | |
| 5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 5.1.1. [Nombre de la medida] | | |
| Tipo de medida | [Mitigación, reparación o compensación] | |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección | [Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6] | |
| Impacto asociado | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6] | |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo] | |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| | <i>expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]</i> | |
| Indicador de cumplimiento | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i> | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | <i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i> | |
| 5.2. FASE DE OPERACIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 5.2.1. <i>[Nombre de la medida]</i> | | |
| Tipo de medida | <i>[Mitigación, reparación o compensación]</i> | |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección | <i>[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]</i> | |
| Impacto asociado | <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]</i> | |
| Objetivo, descripción y justificación | <i>Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]</i> | |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <i>Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]</i> | |
| Indicador de cumplimiento | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i> | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | <i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i> | |
| 5.3. FASE DE CIERRE | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 5.3.1. <i>[Nombre de la medida]</i> | | |
| Tipo de medida | <i>[Mitigación, reparación o compensación]</i> | |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección | <i>[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]</i> | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Impacto asociado | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6] | |
| Objetivo, descripción y justificación de la medida | <u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo] | |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida | <u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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)] | |
| Indicador de cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 6. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES | | |
| 6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 6.1.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua")] | | |
| Impacto asociado | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda] | |
| Medida(s) asociada(s) | [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5] | |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento | [Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5] | |
| Ubicación de los puntos/zonas de medición y control | [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación] | |
| Parámetros a monitorear | [Especificando unidades de medida] | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Límites permitidos o comprometidos | [Especificando unidades de medida] | |
| Duración y frecuencia de la medición | Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX] | |
| Método o procedimiento de medición de cada parámetro | [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409] | |
| Plazo y frecuencia de entrega de informes | Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX] | |
| Organismo destinatario de informes | Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 6.2. FASE DE OPERACIÓN | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 6.2.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua")] | | |
| Impacto asociado | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda] | |
| Medida(s) asociada(s) | [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5] | |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento | [Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5] | |
| Ubicación de los puntos/zonas de medición y control | [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación] | |
| Parámetros a monitorear | [Especificando unidades de medida] | |
| Límites permitidos o comprometidos | [Especificando unidades de medida] | |
| Duración y frecuencia de la medición | Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX] | |
| Método o procedimiento de medición de cada parámetro | [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409] | |
| Plazo y frecuencia de entrega de informes | Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX] | |
| Organismo destinatario de informes | Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 6.3. FASE DE CIERRE | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 6.3.1. Variable ambiental: [XXX] | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”)] | | |
| Impacto asociado | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda] | |
| Medida(s) asociada(s) | [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5] | |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento | [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5] | |
| Ubicación de los puntos/zonas de medición y control | [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación] | |
| Parámetros a monitorear | [Especificando unidades de medida] | |
| Límites permitidos o comprometidos | [Especificando unidades de medida] | |
| Duración y frecuencia de la medición | Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX] | |
| Método o procedimiento de medición de cada parámetro | [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409] | |
| Plazo y frecuencia de entrega de informes | Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX] | |
| Organismo destinatario de informes | Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 7. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES | | |
| 7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda] | | |
| 7.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Parte, obra o acción a la que aplica | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | [Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 7.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda] | | |
| 7.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Parte, obra o acción a la que aplica | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | [Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la medida que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 8. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE | | |
| 8.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Norma | [Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento] | |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Parte, obra o acción a la que aplica | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Forma de cumplimiento | [Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar] | |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros] | |
| Forma de control y seguimiento | [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. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 9. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS | | |
| 9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS | | |
| 9.1.1. [Situación de riesgo o contingencia] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Parte, obra o acción asociada | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Acciones o medidas a implementar | [Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento] | |
| Forma de control y seguimiento | [Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, a objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 9.2. PLAN DE EMERGENCIAS | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| 9.2.1. [Situación de emergencia] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Parte, obra o acción asociada | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3] | |
| Acciones a implementar | [Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento] | |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | [A través de la página web de la SMA] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |
| 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS | | |
| 10.1. [Nombre del compromiso voluntario] | | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto asociado [si aplica] | [Según letra m) del art. 18 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”] [Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas de los numerales 3.1 a 3.6 y 4.1 a 4.6] | |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3] | |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo] | |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)] | |
| 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, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | | |
|--|--|--|
| | destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)] | |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] | |

XII. Compromisos ambientales voluntarios

66. Se toma conocimiento que el titular del proyecto acoge las observaciones en relación a la implementación de charlas de inducción a los/as trabajadores/as (Tabla 549, página 651) y los incorpora Anexo 5. Compromisos Ambientales Voluntarios y en. No obstante, el titular no indica la frecuencia de implementación y no menciona los requerimientos de la Res. Ex. N° 650-2022. En virtud de ello, se debió indicar que aquellas charlas a los/las trabajadores/as, 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, como se solicitó en Ord. CMN N° 1400-2025 y se reiteró en el Ord. CMN N° 7113-2025. Por lo tanto se solicita rectificar e incluir lo indicado según corresponda.

67. Tomando en consideración las preguntas 47 y 48 del presente ICSARA, se sugiere al proponente la creación de un Compromiso Ambiental Voluntario enfocado comunicar a los receptores sensibles del proyecto, como la Casa Zenta Mayer, cuando existan actividades que pudiesen afectar las actividades que se llevan a cabo en dicho sector por aumento en los niveles de presión sonora, entre otros. Lo anterior asociado a los literales c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA. Este CAV puede referirse a planes de comunicación directo, coordinación en actividades sensibles, entre otros. Lo anterior resulta relevante, por cuanto la Casa Zenta Mayer corresponde a una casa de retiro donde se realizan actividades pastorales de forma periódica y existen actividades que requieren silencio, por ejemplo, los retiros de monjas son retiros en silencio. Si bien de acuerdo a lo presentado en la Adenda, comprenden que el ruido será solo durante la fase de construcción, se considera que esta fase tendrá una larga duración, por lo cual se podría efectuar algún compromiso para mantener las condiciones necesarias para no afectar la calidad de los servicios prestados y no dificulte la realización de sus actividades culturales.

Así mismo, se podría realizar algún tipo de charla hacia los habitantes del inmueble, donde se le interiorice de este tipo de actividades que se generan en la casa Zenta Mayer, y así con ello, se podría generar conciencia dentro de la ciudadanía durante la etapa de operación del proyecto de la importancia de mantener la tranquilidad del sector en ciertos momentos del año.

68. Se solicita al titular presentar todos los compromisos ambientales voluntarios adquiridos según el siguiente formato con el fin de contar con todos los parámetros para su posterior fiscalización. Al respecto deberá completar cada uno de los cuadros que a continuación se presenta para cada uno de los compromisos voluntarios adquiridos:

| |
|---|
| Tabla xx Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1] |
|---|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| Impacto asociado [si aplica] | [Según letra d) del art. 19 del RSEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/operación/cierre.] |
| Objetivo, descripción y justificación | <u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.] |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <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.] <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.] <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).] |
| 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.)] |

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

69. Se aclara al proponente que de acuerdo con la información tenida a la vista y considerando lo expuesto por el organismo competente SERNAGEOMIN en su ORD. N° 0892 de fecha 09 de diciembre de 2025 y reiterado en ORD. N° 0307 de fecha 6 de mayo de 2026, el titular deberá dar cumplimiento a los parámetros de estabilidad del subsuelo y de las fundaciones de las obras de construcción señalados en el anexo de mecánica de suelo, lo cual se especifica en el siguiente cuadro:

| |
|---------------------------------|
| Estabilidad Física de las Obras |
|---------------------------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|---|
| Impacto asociado | No aplica |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción (Excavaciones y Sello de Fundaciones) |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> Asegurar el cumplimiento de los parámetros de estabilidad del subsuelo y de las fundaciones de las obras en construcción</p> <p><u>Descripción:</u> El proyecto contiene un anexo de mecánica de suelo, en el cual se describen las actividades que se ejecutarán, basado en los parámetros geotécnicos determinados principalmente por los ensayos de SPT, y análisis de la respuesta sísmica del subsuelo.</p> <p><u>Justificación:</u> El área donde se emplaza el proyecto corresponden a suelos no consolidados correspondientes a limos y arenas con un estrato de baja potencia de cementación, por lo que, para la estabilidad de las obras, el control de la ejecución de las mejoras del subsuelo y el sello de fundaciones son fundamentales para obtener edificaciones estables que eviten deformaciones y elimine el fenómeno de licuefacción de las obras.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> La actividad descrita se debe realizar en cada fundación de los edificios proyectados.</p> <p><u>Forma:</u> Reforzamiento del Subsuelo mediante Pilas de Gravas.</p> <p>Tipo de Fundaciones: Los edificios se fundan sobre losas rígidas de hormigón armado apoyada sobre suelo natural reforzado con pilas de gravas.</p> <p>Sello de Fundación para Losa de Hormigón (S.F): Todos los edificios consideran subterráneos con losa rígida de hormigón armado. Para efecto del estudio el SF se propone a una profundidad por debajo de los 3,50 m.</p> <p>Sello de Excavación (S.E) para Plataforma de Operación. Tratamiento: El sello de excavación, corresponde a una plataforma excavada para conformar el SF de la losa de fundación, más un relleno estructural de gravas de 0,5 m de espesor.</p> <p>Considerando que el SF se encuentra a 3,5 m de profundidad y la preparación de la superficie para el SF debe tener 0,5 m de espesor, entonces el sello de excavación se encontrará a 4 m de profundidad.</p> <p>El S.E. deberá presentar una superficie pareja y limpia, libre de suelos vegetales, sin rellenos heterogéneos ni material removido, ni exceso de agua.</p> |

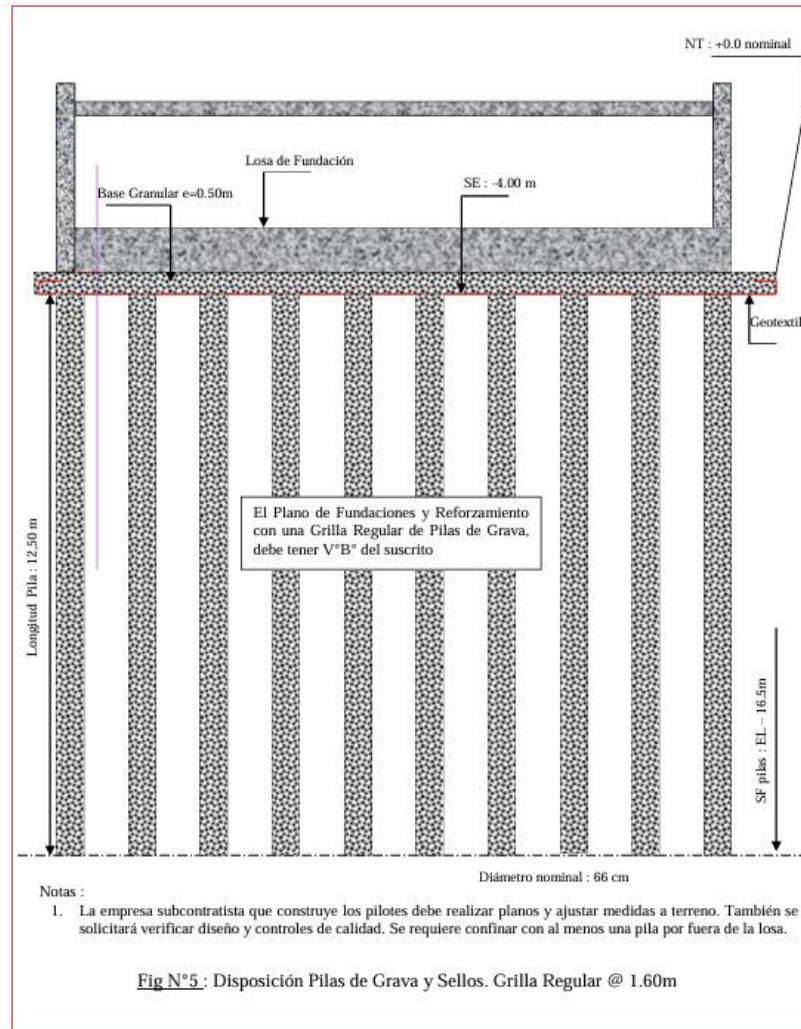


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

El sello será extendido a toda el área de edificación mas un sobre ancho de 1,5 m hacia cada lado del borde extremo de la losa del edificio.

Las Pilas de gravas se dispondrán en una malla regular de 1,6 m de distancia tanto en X como en Y, el diámetro nominal de cada pila será de 66 cm, el sello de fundación de las pilas se encontrará a una profundidad de 16.50 m y la longitud de la columna de la pila será de 12,50 m, por sobre las pilas de grava se dispondrá un geotextil para luego aplicar la mejora del S.E con material granular con un espesor mínimo de 0,5 m.



Se destaca la consideración del párrafo final de nota indicada en la fig.5 anexada a este informe.

La estabilidad del sello de fundaciones se debe obtener realizando la disposición de material granular (TM 2") de 30 cm de espesor con grado de compactación superior a 95 DMCS referida al Proctor Modificado, luego



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|---|
| | <p>disponer sobre esta una segunda capa hasta la cota del Sello de Fundaciones (-3,50 m) la que deberá cumplir con los mismos parámetros de la capa inferior.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La actividad se debe realizar durante las excavaciones y durante la mejora del subsuelo para la formación del sello de fundación.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <p>Para la etapa de excavación se deberá realizar una descripción estratigráfica de los horizontes existente y los posibles cambios litológicos en su extensión areal. El cual deberá ser acreditado con un informe una vez terminada las excavaciones.</p> <p>Informe de perfiles topográfico de las excavaciones finalizadas indicando la profundidad referida a la superficie de cada sector excavado, incluyendo la profundidad de los pilares.</p> <p>La formación de los pilares deberá tener registros fotográficos adjunto a un informe del volumen de gravas utilizados para cada malla de pilares proyectado en cada uno de los edificios.</p> <p>En el mejoramiento del sello de fundaciones se deberá tener un control de densidad por cada capa proyectada correspondiente a 3 muestras de densidades como mínimo distribuidas aleatoriamente considerando que el estabilizado debe tener una formación homogénea en toda su área, en caso de existir una medida de densidad menor a lo indicado en el ítem anterior, se deberá realizar un mayor número de muestreo tal que certifique la homogeneidad de disposición del estabilizado. Todas las muestras de densidad deben venir con informe técnico del método utilizado, en caso de densímetro nuclear este debe contar con la certificación de calibración del equipo y si se utiliza método del cono de arena, las arenas utilizadas deben estar certificada.</p> |
| Forma de control y seguimiento | <p>Cada una de las etapas descrita anteriormente deben tener el informe correspondiente el cual será derivado a la SMA regional.</p> |

XIV. Participación Ciudadana

70. Respecto a la Adenda Ciudadana presentada con fecha 24 de abril de 2026, se establece que se da respuesta a las observaciones presentadas por la comunidad en el ámbito del componente hídrico, sin embargo las respuestas referidas al recurso agua, contenidas en las páginas 531, 592, 815, 888, 1227, 1229, 1322 y 1336 remiten al Anexo 5.5 de la Adenda complementaria (relacionado a Compromisos Ambientales Voluntarios en análisis) y se entrega un perfil del anexo correspondiente a la Adenda de fecha 18 de noviembre de 2025, no habiendo actualizado la información con la Adenda Complementaria. De tal manera, se solicita actualizar la información presentada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

71. En relación a la Adenda Ciudadana presentada en esta Adenda Complementaria y en función de la solicitud de nueva información, el titular deberá actualizar las respuestas de manera fundada y clara.

XV. Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o sus respectivas Adenda, Adenda Complementaria o Extraordinaria. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA. Por lo anterior se solicita al titular presentar un cuadro resumen con la geoinformación proporcionada durante todo el proceso de evaluación, de acuerdo a con lo siguiente:

ICSARA: [Indicar código de ICSARA disponible en la sección de “Cambios en la información” del expediente del proyecto].

| Tabla xxx Reporte de los cambios en la geoinformación del proyecto | | | | |
|--|-----------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| Sección | Componente u Objeto de protección | Archivo original | Motivo o Cambio | Archivo de reemplazo |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

[Si corresponde]

ICSARA: [Indicar código de ICSARA disponible en la sección de “Cambios en la geoinformación” del proyecto].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.ci/validar/2168717810>

| Tabla xxx Reporte de los cambios en la geoinformación del proyecto | | | | |
|--|-----------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| Sección | Componente u Objeto de protección | Archivo original | Motivo o Cambio | Archivo de reemplazo |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

[Si corresponde]

ICSARA: [Indicar código de ICSARA disponible en la sección de “Cambios en la geoinformación” del proyecto].

| Tabla xxxx Reporte de los cambios en la geoinformación del proyecto | | | | |
|---|-----------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| Sección | Componente u Objeto de protección | Archivo original | Motivo o Cambio | Archivo de reemplazo |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

[Se debe indicar si existen: diferencias entre el contenido de la geoinformación con lo declarado por el titular, ausencia de geoinformación, o solitudes de aclaración, rectificación o ampliación no consideradas por el titular o consultor en las respectivas Adenda, Adenda Complementaria o Extraordinaria. Además, se hace presente que la no validación de la geoinformación, o su ausencia, no es una causal de rechazo ni condicionamiento del proyecto].

“Mapa de ubicación del proyecto” referente a partes, obras y acciones, a las áreas de influencia y líneas de base.

| Tabla xxx Archivos espaciales considerados para la representación cartográfica en DatumWGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto | |
|---|--------------------|
| Origen | Nombre del archivo |
| | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

| Tabla xxx Archivos espaciales considerados para la georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto | | |
|---|----------------------|--------------------|
| Origen | Objeto de protección | Nombre del archivo |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Tabla xxx Archivos espaciales considerados para la georreferenciación de las líneas de base | | |
|---|----------------------|--------------------|
| Origen | Componente ambiental | Nombre del archivo |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

XVI. Monitoreos Participativos

72. En la respuesta 86 de la Adenda Complementaria, se menciona que “se implementará un Monitoreo Participativo (Anexo 9.6 de la Adenda), que consiste en un plan comunicacional con la comunidad cercana al proyecto, permitiendo a los vecinos verificar el cumplimiento de la RCA y el desarrollo de las obras, con participación mediante reuniones presenciales o virtuales e informativos periódicos sobre avances y medidas implementadas. Este plan contempla la instalación de carteles informativos, habilitación de correo electrónico y línea telefónica para consultas y reclamos, con tiempos de respuesta de 72 horas y ejecución de medidas solicitadas en 5 a 15 días hábiles, según corresponda.”. Además, en la respuesta 114 de la Adenda complementaria se presenta la tabla asociada a este monitoreo participativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Frente a lo anterior, se recuerda que un monitoreo participativo en el marco del SEIA, es entendido como el acceso a la información y la participación de la comunidad en el seguimiento de las fases de desarrollo del proyecto (construcción, operación o cierre), considerándose que se vincula al seguimiento de los objetos de protección en relación con la evolución de las variables ambientales asociadas a los impactos declarados como significativos, y también a impactos no significativos en las diversas fases de desarrollo del proyecto o actividad.

Es importante mencionar que un monitoreo participativo no constituye un Plan de Seguimiento o un CAV, o medida de mitigación, reparación o compensación, sino que es una modalidad de implementación de estos, es decir, una forma y oportunidad para su ejecución, en la cual se incorpora a la comunidad en su seguimiento para las diversas fases de desarrollo del proyecto.

De esta manera, se solicita al Titular reevaluar si el monitoreo participativo denominado “Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad”, corresponde efectivamente a un monitoreo participativo.

73. Con el fin de fortalecer los derechos de acceso a la información y la participación en asuntos ambientales de la comunidad que se encuentra dentro del AI en las diferentes fases del proyecto (construcción y operación), se sugiere al proponente comprometer nuevos monitoreos participativos, en el seguimiento de la evolución de las variables ambientales, (o algunas de ellas) incorporadas en los planes de seguimiento o CAV, asociadas tanto a los impactos declarados como significativos como a los impactos no significativos, según usted crea pertinente. Se recuerda que estos monitoreos participativos corresponden a una modalidad de implementación de estos, es decir, una forma y oportunidad para su ejecución, en la cual se incorpora a la comunidad en su seguimiento para las diversas fases de desarrollo del proyecto. Si bien, la definición de monitoreos participativos es voluntaria, constituye un factor que incide y favorece el cumplimiento de la normativa ambiental y contribuye a la construcción de confianzas entre el titular de un proyecto y la comunidad a la que este proyecto impacta, aportando transparencia y confianza en la ejecución de medidas, exigencias y compromisos establecidos en la RCA, así como mejorando el acceso a la información ambiental presentada tanto en Planes de Seguimiento Ambiental como en los CAV.

74. Se solicita al proponente presentar una tabla resumen que especifique la siguiente información:

| Nombre del impacto | Tipo de impacto (significativo/no significativo) | Medida ambiental (mitigación, reparación o compensación) | Plan de seguimiento de las variables ambientales | Compromiso Ambiental Voluntario | Monitoreo participativo |
|--------------------|--|--|--|---------------------------------|-------------------------|
| | | | | | |

en caso de no aplicar alguno de los ítems presentes en la tabla deberá justificar.

75. En caso de corresponder, se solicita presentar el/los Monitoreo/s Participativo/s de acuerdo al formato y análisis presentado en el Criterio de Evaluación del SEIA: “Lineamientos técnicos para el desarrollo de monitoreos participativos en el SEIA” (SEA, 2025), Tabla que se presenta a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

Tabla 1. Tabla de contenidos de un monitoreo participativo

| SECCION A. Relación del monitoreo participativo con el proyecto, planes de seguimiento y CAV | |
|---|--|
| <i>Esta sección detalla el contexto del proyecto en el cual se inserta el monitoreo participativo. Se ofrecen los campos asociados a su finalidad y alcance, así como su relación con el componente ambiental correspondiente, y con las variables ambientales o atributos que forman parte de los Planes de Seguimiento Ambiental o CAV, según corresponda, que serán monitoreadas participativamente.</i> | |
| CAMPO | DESCRIPCIÓN |
| Objetivo | <i>Los objetivos definidos deben estar directamente vinculados con la naturaleza del monitoreo y su contribución al seguimiento ambiental o CAV. Para garantizar su claridad y efectividad, se recomienda que los objetivos sean medibles y realizables, y estén alineados con la justificación del monitoreo.</i> |
| Justificación | <i>Explicar el propósito dentro del contexto ambiental y comunitario. Pueden estar orientados a, por ejemplo:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Facilitar el derecho de acceso a la información, asegurando que la comunidad y otros actores relevantes tengan conocimiento sobre el estado de la variable ambiental monitoreada.</i> • <i>Facilitar y fortalecer el derecho a la participación ciudadana.</i> • <i>Promover la transparencia activa y los vínculos de confianza, estableciendo mecanismos abiertos de comunicación entre la comunidad, las instituciones y las entidades responsables del monitoreo.</i> • <i>Facilitar el seguimiento de las acciones contenidas en la RCA aprobada, asociadas a los componentes ambientales.</i> • <i>Generar datos que proporcionen información confiable y sistemática que contribuyan a la gestión sostenible del territorio.</i> |
| Fase de proyecto | <i>Indicar la(s) etapa(s) a las que se asociará, ya sea construcción, operación o cierre.</i> |
| Medida o CAV Asociado | <i>Indicar si se asocia al Plan de Seguimiento o a los CAV, y según corresponda:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>En el caso de un EIA, pueden asociarse a los Planes de Seguimiento relacionados a una medida de mitigación, reparación o compensación, o a CAV que evitan la generación de otros impactos significativos, u otros CAV asumidos por el titular.</i> • <i>En el caso de una DIA, puede asociarse a Planes de Seguimiento o a CAV que evitan la generación de impactos significativos, u otros CAV asumidos por el titular.</i> |
| Efectos, características o circunstancias que motivan el monitoreo y objeto de protección definido | <i>El presente apartado permite detallar:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>En el caso de que el monitoreo participativo se relacione a una medida, indicación del impacto significativo al cual se encuentra asociado y la medida de mitigación, reparación o compensación correspondiente.</i> • <i>En el caso de impactos declarados como no significativos, la indicación de la valoración del impacto y su debida argumentación (CAV).</i> • <i>Identificar si se asocia a otros CAV adicionales, comprometidos por el titular.</i> |
| Componente del medio ambiente a monitorear | <i>Indicación del componente ambiental que será monitoreado, por ejemplo: aire, hidrósfera, glaciares, suelo, ruido, vibración, cambio climático, según Tabla 1 (Ver Criterio SEIA).</i> |
| Variables del componente a monitorear | <i>Definir la o las variables o atributos del componente ambiental a monitorear, los que serán objeto de medición y control, por ejemplo, en el componente aire: MP2,5 temporalidad horaria, MP2,5 temporalidad anual.</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|---|--|
| Límite definido | <i>Por cada variable ambiental a monitorear, se sugiere describir el límite o rango que se va a utilizar para dar cuenta del estado y evolución de dicha variable ambiental, según corresponda. Ejemplos: Normativa MP2,5; Normativa Secundaria Calidad del Agua.</i> |
| SECCION B. Diseño del proceso participativo | |
| <i>Identificación de los actores clave que participarán en los monitoreos</i> | |
| CAMPO | DESCRIPCIÓN |
| Participación de la comunidad en el diseño y momento de inclusión del monitoreo en el proyecto | <i>Se sugiere indicar si la comunidad fue incluida en el proceso de diseño, ya sea a través de un proceso de PCT (donde se sugiere describir las acciones efectuadas en relación con el monitoreo), si fue una propuesta creada por el titular y adscrita por las comunidades, o si es una solicitud de las comunidades que recoge el titular, incluso durante procesos de Participación Ciudadana o Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas</i> |
| Grupos destinatarios | <i>Se deben indicar, en lo posible, los nombres de las comunidades, asociaciones, organizaciones, del o los grupos humanos que se considerarán como público objetivo del proceso, tanto para la entrega de información, así como para participar en actividades de carácter presencial. Por ejemplo, si el monitoreo implica el acompañamiento en la toma de muestras, su programación debe alinearse con la frecuencia establecida para el muestreo. Al mismo tiempo se debe justificar el motivo de su participación y si esto hubiese sido acordado, los mecanismos de elegibilidad, siempre con el debido resguardo de la información personal y sensible. Algunos criterios de elegibilidad son, por ejemplo, grupos etarios, interés, disciplinas o conocimiento técnico, cercanía territorial al área de influencia.</i> |
| Roles de los grupos destinatarios | <i>Complementariamente a la identificación de los grupos destinatarios, se requiere mencionar los roles de cada uno de ellos, incluyendo el rol del titular o cualquier entidad que se involucre en el seguimiento de la variable declarada (como por ejemplo, ETFA). En el caso de que se encuentren representantes de grupos humanos u otros actores ubicados en el área de influencia, se recomienda trabajar utilizando los cargos o funcionalidades propias de cada organización, si existieren, a fin de que el rol pueda ser transferible a otros representantes u organizaciones para asegurar el cumplimiento del seguimiento.</i> |
| Acciones a realizar | <i>Si bien el monitoreo participativo puede incluir en su reportabilidad (ver sección D) la publicación de datos en plataformas accesibles, como una página web de acceso público, se sugiere establecer instancias de coordinación con la comunidad para un diálogo permanente, con una estrategia de participación adecuada a las características de género, sociales, económicas, culturales y geográficas de la población. Los mecanismos específicos de participación pueden incluir, por ejemplo, talleres informativos, reuniones periódicas, capacitaciones, coordinación de visitas a terreno, visitas a instalaciones, partes u obras, que permitan el acceso y la entrega de la información por medios físicos y digitales, y por lo tanto se deberán indicar todas las actividades, capacitaciones o acciones formativas que esperan ser</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| | <i>ejecutadas a la(s) comunidad(es), incorporándose los indicadores de cumplimiento en el apartado respectivo.</i> |
| Gestión adaptativa | <i>Es importante reconocer que las comunidades son dinámicas y su comportamiento en el territorio puede verse modificado por distintos eventos que requieren su atención y recursos, siendo fundamental establecer opciones, mecanismos y estrategias alternativas que permitan dar continuidad al proceso. Para lo anterior, se recomienda establecer un sistema flexible que permita ajustes en el caso de eventos imprevistos que afecten la disponibilidad de la comunidad para participar en el seguimiento. Estas alternativas deben garantizar la flexibilidad del monitoreo sin comprometer su efectividad, asegurando que el proceso pueda retomarse o ajustarse de manera acorde a las circunstancias.</i> |
| Lugar y momento en que se verificará la socialización de resultados | <i>Estas instancias permitirán a la comunidad conocer, analizar y aclarar dudas sobre las cifras obtenidas, así como comprender mejor el proceso de monitoreo de las variables ambientales definidas en este. En este caso se pueden efectuar actividades presenciales o virtuales de socialización según corresponda y caracterización de la comunidad, como talleres, reuniones, capacitaciones, visitas a terreno que sean adecuadas. Para lo anterior se deben definir los plazos y la frecuencia de entrega de su desarrollo, asegurando que los resultados y aspectos clave sean comunicados de manera oportuna y transparente.</i> |
| SECCIÓN C. Procedimiento de ejecución de monitoreo de variables ambientales | |
| <i>Es el resumen de los contenidos de los procesos de medición y registro de las variables/atributos que serán caracterizadas para cada componente del medio ambiente en análisis, en la medida de su pertinencia.</i> | |
| CAMPO | DESCRIPCIÓN |
| Tipo de monitoreo | <i>Manuales o autónomos e instrumentos a utilizar.</i> |
| Límites permitidos o comprometidos | <i>Por cada variable establecida en la sección A. en el caso de estar estipulado en el Plan de Seguimiento.</i> |
| Duración y frecuencia del monitoreo | <i>Por cada variable establecida en la sección A</i> |
| Método o procedimiento de medición | <i>Por cada variable establecida en la sección A.</i> |
| Formas de registro de datos | <i>Por cada variable establecida en la sección A</i> |
| Sitios de monitoreo | <i>Cuando corresponda a la naturaleza del monitoreo, se deberán definir y representar cartográficamente las áreas y puntos de control del área de influencia donde se llevará a cabo el seguimiento, acompañada de una justificación clara que explique su selección, debiendo incluir los puntos de control, background y blancos. Se recomienda que la representación de los puntos de control se realice a una escala adecuada, es decir, que permita determinar con precisión los puntos o sitios de muestreo respecto a las áreas de interés. Asimismo, se recomienda que la georreferenciación de los puntos de control sea realizada en el sistema de</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

| | |
|--|--|
| | <i>coordenadas proyectadas UTM, datum WGS84 e indicar el huso según correspondiente, junto con entregar la información en archivos digitales, en formato shapefiles y KMZ.</i> |
| Plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados | <i>Incluir la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante que contribuya en la ejecución del monitoreo participativo.</i> |
| SECCIÓN D. Reportabilidad | |
| <i>La entrega de informes o reportes de monitoreo involucra los detalles de participación, cumplimiento de objetivos participativos e indicadores que den cuenta del cumplimiento de los objetivos establecidos en la sección A.</i> | |
| CAMPO | DESCRIPCIÓN |
| Frecuencia de las actividades de reportabilidad | <i>Se recomienda indicar la frecuencia (cantidad de actividades), periodicidad y duración de las actividades planificadas para la entrega de la información resultante, así como el lugar y momento en que se verificarán, y sus indicadores de cumplimiento. La entrega de información debe realizarse con una periodicidad acorde a las mediciones, permitiendo que la comunidad acceda oportunamente a los datos, siendo coherente con lo determinado en sección B - Acciones a realizar.</i> |
| Mecanismos de reporte a la comunidad | <i>El presente apartado establece el o los mecanismos de reporte de la información organizada y procesada, justificando su selección. Para ello se sugieren consideraciones como características sociales, económicas, culturales, de género y geográficas de la población del área de influencia del proyecto evaluado. Se recomienda que el mecanismo de reporte a la comunidad cumpla con los requisitos de ser autosuficiente, estar redactado en un lenguaje sencillo, directo y de fácil comprensión para el público conforme al Acuerdo de Escazú. Por lo tanto, en este apartado se especifican los métodos, dispositivos o procesos mediante los cuales se realizará la entrega de la información recopilada. Se sugiere como mecanismos de reporte la entrega de informes, mediciones, a través de los mecanismos de participación ya indicados, tanto de manera presencial o remota. Se recomienda la entrega de reportes periódicos de los avances de los monitoreos, definiendo los plazos y frecuencia con que se generarán, de manera física (papel) o digital (plataformas como sitios web o aplicaciones).</i> |
| Indicadores de cumplimiento / Verificadores de cumplimiento del monitoreo participativo | <i>Es posible acordar mecanismos de registro por medio de actas de actividad, debidamente firmadas y autorizadas por todas las partes, registros fotográficos, lista de asistencia, presentaciones, entre otras, que permitan contar con una trazabilidad del proceso, siempre resguardando datos personales y sensibles en el caso de publicidad de dicha información. Deben ser concordantes a los objetivos señalados en la sección A. y las actividades señaladas en la sección B.</i> |

Fuente: Tabla 2. “Tabla de contenidos de un monitoreo participativo” del Criterio de Evaluación del SEIA: “Lineamientos técnicos para el desarrollo de monitoreos participativos en el SEIA” (SEA, 2025).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>

76. Se hace presente que en el evento de que, a causa de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones solicitadas por los OAECA, las obras o acciones del proyecto requieran modificaciones, éstas deberán ser informadas, descritas y debidamente justificadas.

77. Se solicita al proponente presentar la Adenda Excepcional y sus contenidos en formato PDF y *.docx.

Guillermo Alfredo Ready Salamé

Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Los Ríos

ACHD/NAC/GUA/VPG
Distribución:

CC:

Waleska Patricia Arteaga Coronado (Oficial de Partes) <waleska.arteaga@sea.gob.cl>
Alejandra Andrea Chaparro Díaz (Coordinador de PAC) <alejandra.chaparro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168717810>