

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

Nombre del Titular : Sayen Fotovoltaica SPA  
Nombre del Representante Legal : Ignacio Andrés Fernández Orellana  
Dirección : AV APOQUINDO 4499, OF 802

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Bulnes", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Bulnes", la que deberá entregarse hasta el 30 de diciembre de 2024.

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 Isabo Echeverría Valenzuela, dirección de correo electrónico [isabo.echeverria@sea.gob.cl](mailto:isabo.echeverria@sea.gob.cl), número telefónico 226164244.

**1. Descripción de proyecto**

- 1.1. El titular ha resuelto la consulta sobre definición de herbicidas para el control de maleza bajo el área de generación en la respuesta al punto 1.34 de la Adenda; sin embargo, se solicita aclarar si su aplicación será a través de una empresa aplicadora conforme a las disposiciones de D.S. 158/2014, y D.S. 43 MINSAL, la cual asegure la disposición de RESPEL según D.S. 148/2003.
- 1.2. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 4.3 PAS 156 de la Adenda, se solicita al Titular presentar autorización de la Asociación de canalistas para realizar obras sobre el cauce del "Canal El Roble Espinal".
- 1.3. Respecto de lo indicado en el Anexo 4.3 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar si por el atraveso de camino interno contemplado en el PAS 156, transitarán vehículos y de ser así, describir el tipo de vehículos en relación a la obra que se plantea construir.

**2. Normativa Ambiental Aplicable**

- 2.1. Si se determina la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación en el cauce existente denominado "Canal El Roble Espinal", el titular deberá incorporar en adenda complementaria la siguiente normativa:
  - 2.1.1. Cumplimiento Decreto Exento (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo este decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad, deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

- 2.1.2. Cumplimiento D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.
- 2.1.3. Cumplimiento NCh 1.333, específicamente la tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

#### PAS 119

- 3.1. Si se detecta presencia de fauna íctica en cualquier cauce de agua definido en el área de influencia, se deberá adjuntar en adenda complementaria los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial del Artículo N°119 del RSEIA Permiso para realizar pesca de investigación, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológicas realizadas en alto y bajo caudal. Se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al SERNAPESCA de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

#### PAS 138

- 3.2. De acuerdo con lo indicado en la respuesta al punto 3.2 de la Adenda, se reitera al titular **presentar los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial 138**, toda vez que este permiso **se asocia a la actividad en evaluación y no cuenta con autorización para su funcionamiento, debiendo quedar su análisis dentro del proceso de evaluación, para posteriormente otorgarlo de forma sectorial**. En este contexto, el mismo titular señala que *“la autorización de funcionamiento indicada por la Autoridad es un tramite sectorial que se realiza de forma posterior a la construcción del sistema propuesto, situación que aun no es posible, ya que a la fecha el sistema propuesto no se encuentra construido...”*. Por tanto, según lo indicado en el Artículo N°138 del RSEIA, debe presentar el Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.

#### PAS 156

#### PAS 160

- 3.3. Según lo presentado en el Anexo 4.4 de la Adenda, se solicita complementar lo informado indicando que la superficie afecta al permiso corresponderá a la superficie a utilizar por el proyecto, en concreto referido al polígono enmarcado en el cerco predial.
- 3.4. Se hace presente, que aun cuando el titular presenta los antecedentes técnicos para el otorgamiento del literal b) del artículo N°160 del RSEIA, según el Pronunciamiento del SAG Oficio Ord. N°870 del 23 de octubre de 2024, el servicio sectorial considera que el Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

no logra aclarar, el cumplimiento del requisito previo contenido en el mismo artículo referido a no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo. Por tanto, se solicita al Titular complementar la información presentada en el literal b) del PAS 160 argumentando respecto de lo indicado.

- 3.5. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar la presentación del PAS 160, si corresponde.

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

##### **Área de influencia de suelo**

- 4.1. Según lo presentado en el Anexo 3.5 de la Adenda, el titular deberá adjuntar cartografía en formato shape o kmz sobre las unidades cartográficas de suelo caracterizadas (UHS).

##### **Área de influencia geología e hidrogeología**

- 4.2. Dada la respuesta al punto 4.8 de la Adenda, se reitera al titular la observación realizada en el oficio Ord. N°0910 de SERNAGEOMIN del 8 de junio de 2023: *“El titular debe realizar una descripción de los horizontes de suelo que se cruzarán en el proceso de hincado hasta el sello de fundación.”* se indica al titular que la identificación de los horizontes corresponde a las características geológicas e hidrogeológicas hasta la profundidad de hincado y no edafológicas. Por lo que se solicita presentar la descripción solicitada.

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

- 4.3. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar el análisis del literal a) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde.

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

- 4.4. Según lo presentado en la respuesta del punto 4.10 de la Adenda, el titular debe exponer claramente si el escarpe de los primeros 20 cm del suelo presente en el área de influencia implica una pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad, esto también relacionado al riesgo de erosión potencial, es importante señalar que la escala de determinación de riesgo de erosión debe ser adecuada para el nivel de detalle.
- 4.5. El titular indica que *“en cuanto a la forma de manejo se realizará mediante un proveedor certificado, el cual llevará a cabo las labores de escarpe y **disposición de lo que sea removido, por lo que no se considera mantener el material acopiado dentro de las instalaciones del Proyecto**”*, para posteriormente en el párrafo siguiente indicar *“por otra parte, con respecto a excavaciones, estas se realizarán principalmente en el área de algunas obras permanentes. La tierra excavada será reutilizada para rellenar y nivelar el mismo terreno de donde fue retirada. Por lo tanto, se confirma que el material extraído no generará excedentes que deban ser trasladados a otros sitios. Para la instalación de paneles, **no se contempla efectuar movimientos de tierra o remoción del suelo, toda vez que se ejecutará hincado de pilotes al suelo (ver detalle en Capítulo 1)**”*. Al respecto, se requiere complementar y precisar, pues no existe una coherencia entre lo resaltado en los párrafos citados, asimismo indicar si el proceso de escarpe del suelo indicado por el titular (de 20 cm en otros capítulos) conlleva el retiro del suelo a otros lugares, pues se indica una disposición fuera de las instalaciones del predio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

- 4.6. Se solicita justificar si el proceso de escarpe a realizar conlleva a la pérdida de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad, enfocado en que la evaluación implica la revisión desde las CCUS actuales con respecto a las futuras producto del proceso de escarpe.
- 4.7. Según la información entregada en la respuesta al punto 4.16 de la Adenda respecto de fauna, el titular debe realizar una verificación de listado de especies con categoría de conservación usando para ello el reglamento de clasificación vigente (19° proceso).
- 4.8. El titular en la actual adenda en evaluación, reconoce explícitamente que “El Proyecto intervendrá el cauce existente denominado Canal El Roble Espinal”. De acuerdo a los antecedentes aportados por el titular, dicho canal cruza el predio y se necesita construir un atravesio tipo muro de boca, para el cruce de un camino interno.  
De forma adicional, en el PAS 156 (presentado recién en la actual adenda en evaluación), se indica que como primera instancia se tratará de realizar los trabajos en el cauce sin flujo de agua, no obstante, lo anterior, no existe certeza de aquello, toda vez, que el canal es administrado por terceros (asociación de canalistas aguas del Canal El Roble). De acuerdo a lo anterior, y bajo la reciente información proporcionada, se requiere por parte del titular en adenda complementaria:
  - 4.8.1. Informar la fecha en que se realizarán dichas obras (mes del año). En caso de ser pertinente, se requiere presentar la documentación correspondiente de los encargados de la administración del canal.
  - 4.8.2. Presentar medidas para evitar contaminar el cauce de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente proyecto en evaluación.
  - 4.8.3. Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el cauce a intervenir presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (o cuando el cauce se encuentre con agua), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).
  - 4.8.4. Es importante señalar al titular, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a Sernapesca regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.
  - 4.8.5. Si se realizan alteraciones en el curso de agua a intervenir (desvíos, ataguías, secado, canalizaciones u otras) y además, si en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda complementaria un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- 4.9. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar el análisis del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

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

4.10. Se reitera lo observado, a efecto que ***el titular se refiera específicamente al análisis sobre si el proyecto genera reasentamiento de comunidades humanas.*** El titular indica en el punto N° 2.8.3.5 “Literal e)” Que “*Conclusión Análisis Art. 7 sobre Reasentamiento de Comunidades Humanas, o Alteración Significativa de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos El Proyecto producto de sus obras y actividades y en sus distintas fases no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo humano. Así tampoco, altera las formas de organización social particular de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.*”, sin embargo, no presenta antecedentes que fundamenten técnicamente dicha conclusión. Sobre lo anterior se solicita que amplíe la información presentada con un análisis que aborde un adecuado descarte de la no generación de reasentamiento de comunidades humanas. Para lo cual deberá considerar la Guía de Reasentamiento de Comunidades Humanas del Servicio de Evaluación Ambiental (2014) disponible en [https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/Guia\\_Reasentamiento\\_20140609.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_Reasentamiento_20140609.pdf)  
**Lo anterior a efecto de ampliar el análisis sobre el descarte de reasentamiento de comunidades humanas.**

4.11. Se reitera lo observado a efecto que **el proyecto descarte la eventual afectación al recurso hídrico por las partes, obras o acciones del proyecto.** Se identifica en la Figura N° 6. “Obras Permanentes del Proyecto” del capítulo N° 1 de la DIA que existe un cauce que atraviesa el área de emplazamiento del proyecto denominado canal “El Roble Espinal”. De dicha imagen se aprecia que sobre aquel curso se proyecta para la fase de construcción a) un camino interno, b) una huella utilizada previamente, c) un puente previamente existente, d) dos líneas de cerco perimetral, e) una torre que lleva la línea de transmisión eléctrica, f) eventuales conexiones internas de baja tensión por medio de zanjas subterráneas, g) la instalación de paneles solares, h) obras permanentes en las proximidades del cauce, i) habilitación del área de la Instalación de Faenas, en específico la instalación del contenedor de la oficina, la que incluye actividades de limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y montaje de las instalaciones temporales y j) Área de lavado de canoas. Para la fase de operación se considera k) el funcionamiento del parque y l) sus mantenciones, como se enuncia en el punto N° 1.6.1.2. “Actividades de Operación” del capítulo N° 1 de la DIA. En el caso de la fase de cierre se indican m) acciones en el punto N° 1.7.1 Partes, “Obras y Acciones Asociadas” del capítulo N° 1 de la DIA.  
Por otro lado, en la Figura N° 28. “Situación hidrológica local” del capítulo N° 2 se indica que el curso de agua que transita por dentro del proyecto se denomina canal “El Roble Espinal” y por el Este se encontraría un curso de agua denominado “Estero Espinal”. Además, en la actividad del terreno realizado el 30 de junio de 2023 se pudo apreciar un canal en el borde de la propiedad que desagua el excedente de precipitaciones del terreno, el cual será intervenido por el camino de acceso al proyecto. También se identificó que el nivel del predio en relación al estero Espinal podría generar un eventual tránsito de sedimento hacia dicho curso, en caso de que se generara un evento importante de precipitaciones. Sobre lo anterior **se solicita que se presenten mayores antecedentes de la presencia del recurso**



**hídrico en el área de influencia del proyecto, de las partes, obras y acciones del proyecto que podrían intervenir dicho curso y los usos que se identifiquen de las aguas (incluir canales, pozos, entre otros elementos en el área de influencia del proyecto o en sus proximidades). Junto con ello se deberán ampliar el análisis de eventuales impactos ambientales que pudieren generarse en el 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, en este caso, del recurso hídrico. Se debe pormenorizar para cada elemento identificado (de la letra a) a la m)), los apreciados en el terreno, posibles inundaciones a predios cercanos por cambio en la escorrentía de las aguas, así como cualquier otra situación no incluida en el listado previo.**

- 4.12. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar el análisis del literal c) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde.

**Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.**

- 4.13. Respecto del informe paleontológico presentado, según el Pronunciamiento del CMN en su Oficio Ord. N°5396 de fecha 30 de octubre de 2024, se reitera la solicitud de corregir el potencial paleontológico de la formación Mininco, solicitado anteriormente mediante su Ord. CMN N°2535 del 14 de junio de 2023 (evaluación de la DIA), basándose en los datos proporcionados en el mismo informe, y ciñéndose a la guía de informes paleontológicos.
- 4.14. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar el análisis del literal f) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde.

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

- 5.1. Según la información presentada en la Adenda respecto del PAS 156, se solicita al titular incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con el cauce a intervenir. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
- 5.2. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 4.3 PAS 156 de la Adenda, se solicita al Titular considerar en el Plan de contingencias y emergencias el riesgo de inundación debido al rebalse del cauce del Canal El Roble Espinal que impida su uso durante las fases de operación y cierre del proyecto.
- 5.3. Respecto de lo presentado en las Tablas 6.2.1; 6.2.2; 6.2.4 del Anexo 1.6 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la descripción del mencionado “Sistema de Gestión Ambiental de la empresa” al que se refiere en la Oportunidad y vía de comunicación a la SMA, respecto del Riesgo indicado en dichas tablas.
- 5.4. Según lo informado en las Tablas 6.2.3; 6.2.8; 6.2.9 del Anexo 1.6 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la referencia al “Plan de gestión ambiental de la empresa” indicado en la Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de las tablas referidas.
- 5.5. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar el capítulo del Plan de contingencias y emergencias del proyecto, si corresponde.

**6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

- 6.1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 54 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular presentar en la Adenda complementaria **una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada en las fichas debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Se debe adjuntar el anexo actualizado de todas las fichas, incluyendo aquellas que no estuvieron sujeta a Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones.**

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo textual de la DIA o Adendas en las mismas. Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación, deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA y Adendas, los cuerpos legales indicados en el presente ICSARA Complementario, actualizando todas las fichas presentadas en la Adenda y que son obligatorias según la legislación ambiental.

## 7. Compromisos Voluntarios

- 7.1. Respecto del CAV-01 Plan de Coordinación Vial del Anexo 1.4 de la Adenda, se solicita que se incorpore un listado de ejemplos de las principales festividades conocidas por el Titular con sus respectivas fechas, a ser consideradas en el CAV.
- 7.2. Según lo indicado en el Anexo 1.4 de la Adenda, en el CAV-02 Charlas de inducción ambientales, se solicita revisar el indicador de cumplimiento donde se indica que “*Los trabajadores objetivo corresponde a aquellos que trabajaran directamente en las actividades constructivas de las obras del Proyecto.*” (énfasis agregado), sin embargo, el CAV se contempla para todas las etapas del proyecto, no sólo para las obras de construcción.
- 7.3. Respecto de lo informado en el CAV-03 Charlas de conducción segura y sensibilización respecto a la cultura local del Anexo 1.4 de la Adenda, se solicita al Titular ampliarlo incluyendo a la fase de operación del proyecto.
- 7.4. Sobre el CAV-04 Plan de Mejoramiento de Suelos (PMS), se reitera que el cumplimiento del CAV es responsabilidad del titular y no del beneficiario, por tanto, la mantención de los equipos de riego es responsabilidad del titular.
- 7.5. Respecto al CAV-04 relativo a mejoramiento de suelos, el titular señala que el terreno ya fue definido y se encontraría en la comuna de Los Ángeles, el cual abarcaría 13,89 ha como superficie a mejorar. Por tanto, el CMN reitera su solicitud, realizada mediante el Ord. CMN N° 2535 del 14.06.2023, de efectuar una adecuada evaluación del componente arqueológico en dichos terrenos, mediante una inspección visual de su superficie.
- Esta inspección podrá ser realizada una vez obtenida la RCA favorable, y al menos 2 meses antes del inicio de las obras o actividades que allí se desarrollen. Deberá ser realizada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 20 metros por las condiciones de visibilidad de la zona, con el fin de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. El informe de la prospección deberá ser remitido a la SMA y al CMN, y en caso de hallazgo arqueológico se deberá dar aviso inmediato al CMN según lo estipulado en el Art. 26° de la Ley 17.288.
- Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", considerando los siguientes contenidos mínimos:

- a) Superficie prospectada y ubicación.
- b) Detalle de la metodología empleada.
- c) Antecedentes arqueológicos actualizados a la fecha de realización de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

- d) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.
- e) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los sectores en que se ejecutarán obras, especificando fecha en que se efectuó la actividad.
- f) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.
- g) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
  - Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
  - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
  - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
  - Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos7planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- 7.6. Sobre el CAV-07: Plan de Perturbación Controlada para Fauna de Baja Movilidad (Reptiles) del Capítulo 6 Anexo 1.4 de la Adenda, se solicita al titular tener en cuenta los períodos reproductivos de las especies objetivo, esto con el fin de evitar impactos por realizar las maniobras en época reproductiva.
- 7.7. Respecto del CAV-07 Plan de Perturbación Controlada para Fauna de Baja Movilidad (Reptiles), se requiere contar con la cartografía en formato digital en formato shape o kmz de los lugares de perturbación y destino.
- 7.8. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se requiere actualizar el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios, si corresponde, de acuerdo al siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i> <i>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo: [XXX]</i> <i>Descripción: [XXX]</i> <i>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>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.]</i> <i>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

	<i><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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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].</i>

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

- 8.1. El Titular deberá conocer y cumplir todas las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria ambiental relativas al proyecto, asimismo, se deberán tomar las medidas necesarias para que la(s) empresa(s) contratista(s) de(n) cumplimiento a lo indicado por el Titular en su DIA y Adenda.
- 8.2. Cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por la Autoridad Sanitaria. Otras materias a ser evaluadas sectorialmente son también: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (D.S. N°43/15 MINSAL), Declaración de Emisiones (D.S. N°138/05 MINSAL), Prevención de Riesgos Ocupacionales, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>

**Any Riveros Aliaga**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Ñuble

IEV

Distribución:

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@sea.gob.cl>

Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163599725>