

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

Nombre del Titular : Auco Sunlight SpA
Nombre del Representante Legal : Guillermo Hernandez Martinez
Dirección : Long. Sur Km 280, Villa Alegre

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Auco Sunlight", la que deberá entregarse hasta el 17 de agosto de 2022.

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 la profesional Patricia Ibáñez Moraga, dirección de correo electrónico pibanez.5@sea.gob.cl, número telefónico 322219928.

I. Descripción de proyecto.

1. En relación con la descripción general de las obras permanentes del proyecto, específicamente respecto de la línea de media tensión y punto de conexión descritas en el punto 1.6.2, se solicita aclarar el ancho del área de trabajo para el tramo de la línea que se instalará soterrada y para la instalación de los postes en los otros tramos, ya que, en el caso del tramo soterrado se señala que se requiere 0,5 metros, pero no se indica el ancho total del área de trabajo.

Fase de construcción.

2. Para la fase de construcción el titular establece que para acondicionar el terreno no se considera la actividad de escarpe, considerando la realización de poda al huerto de nogales manteniendo sus tocones. Adicionalmente, menciona que la actividad de poda se realizará mediante el uso retroexcavadora. Respecto a lo mencionado por el titular se solicita aclarar si la ejecución de dicha actividad se realizara mediante retroexcavadora considerando que esta maquinaria tiene por objetivo realizar faenas de excavación y no de poda, adicionalmente al existir movimiento de tierra este debe ser descrito y estimado por el proyecto.

Fase de operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

3. En el punto 1.8.1.3, literal b) del capítulo 1 de la DIA, respecto del mantenimiento preventivo, se establece exclusivamente una vigilancia sobre la posibilidad de crecimiento vegetacional de los tocones de nogales, sin considerar o detallar acciones respecto del control del crecimiento de la cubierta vegetal de la superficie que estará bajo los paneles. Este aspecto es relevante, ya que la forma del manejo, mantención y/o control sobre las cubiertas vegetales, va en directa relación de los procesos erosivos en las zonas de mayor pendiente. Por ello, se solicita especificar medidas de mantenimiento preventivo, con énfasis en evitar la generación de procesos erosivos en el área del proyecto.

Fase de cierre.

4. Se solicita aclarar la duración de la fase de cierre, dado que en la Tabla 1-35 del capítulo 1 de la DIA, en el cronograma de las actividades a realizar se observan que estas durarían 6 meses, sin embargo, en el Anexo 1.3, Inventario de emisiones atmosféricas, Tabla 5-6, el cronograma para esta fase muestra 4 meses. Además, en ambas tablas no se indican las mismas actividades.

Por lo anterior, se solicita aclarar dichas discrepancias y corregir lo que corresponda.

5. Con relación a los antecedentes del punto 1.9.2, Restauración de las geoformas o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental, se solicita ampliar los antecedentes del punto 1.9.2, indicando, las actividades que permitan restablecer la cobertura vegetal en condiciones similares a las actuales, tanto para el área del parque como para la línea de transmisión, de modo que se cumpla lo establecido en el literal a.7 del artículo 19° del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. En ese sentido se solicita al titular indique como mínimo:
 - a) Método de revegetación
 - b) Plazo estimado de la revegetación
 - c) Indicadores de éxito para cada cobertura a establecer.
 - d) Medidas de contingencia en caso de que no se logre la revegetación en los plazos estimados.

Téngase presente, que revegetación del área, es un indicador de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad y permite minimizar la potencial emisión de material particulado desde el área de proyecto una vez cerrado.

6. Dentro de la información entregada en el numeral 1.9.1.5 del capítulo 1 de la DIA, no queda claro si se restablecerá la plantación de nogales o simplemente se dejará el área en condiciones, de topografía superficial y calidad de suelos para el desarrollo de agricultura similar al entorno productivo, por lo que se solicita especificar.

Residuos y efluentes.

7. Considerando el ORD. B32/N°2516 de fecha 01 de junio de 2022, emitido por la Subsecretaría de Salud Pública, en el cual se precisa que los paneles solares fotovoltaicos desechados siempre sean manejados como un residuo sólido peligroso (RESPEL), en tanto no sean desclasificados mediante la presentación de una caracterización de estos residuos a través de un laboratorio de caracterización de RESPEL autorizado, de acuerdo a lo señalado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

Decreto Supremo N°173/2006 que Aprueba Reglamento de Laboratorios privados de Salud Pública de caracterización de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, demostrando que los paneles en desuso no presentan ninguna de las características de peligrosidad estipuladas en el Decreto Supremo N°148/2003, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud.

Ante lo antes indicado, se solicita realizar el manejo de los paneles fotovoltaicos como RESPEL, y para ello deberá reconocerlos como tal, modificar la información entregada en el capítulo 1 de la DIA y cuantificarlos dentro de los residuos peligrosos a generar en cada fase del proyecto. Consecuente con ello, deberá entregar nuevamente los antecedentes de los permisos ambientales sectoriales de los artículos 140 y 142 del Reglamento del SEIA, realizando los ajustes respectivos.

Además, incluirlos en la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°148/2003, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud.

A mayor abundamiento, en cuanto no se realice una desclasificación de estos residuos, tanto el almacenamiento, como el transporte, la valorización o eliminación de los paneles fotovoltaicos desechados, debe realizarse en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N°148/2003, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud.

8. Con relación a los residuos sólidos que se generarán durante la ejecución del Proyecto, y a los productos químicos que se utilizarán, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular sistematizar éstas, de acuerdo con la siguiente tabla tipo:

Tabla 1: Resumen de residuos y su manejo.

Fase [Construcción, Operación, Cierre].						
Tipo de residuos	Descripción	Cantidad	Tipo de manejo	Disposición	Frecuencia de retiro	Indicador de cumplimiento

Emisiones atmosféricas.

9. En el Anexo 1.3 Inventario de emisiones atmosféricas, se considera una duración de la fase de cierre de 4 meses y en la descripción del proyecto, capítulo 1 de la DIA, se indica que esta fase durará 6 meses.

Considerando que el cálculo de emisiones se estima para 4 meses y para las actividades que se indican en la Tabla 5-6 del Anexo citado, como el tipo de actividades generadoras de emisiones atmosféricas; se deberá verificar y justificar que las emisiones indicadas para el cierre son válidas. En caso contrario, se deberá entregar una nueva estimación que se ajuste en tiempo y al nivel de actividad a realizar mensualmente. Con lo cual se deberá modificar la Tabla 7-3 del Anexo 1.3, considerando las emisiones para la duración real de la fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

10. Respecto del análisis de los resultados de las modelaciones realizadas para el material particulado sedimentable (MPS), tal como se indica en el numeral 4.4 del Anexo 1.6 de la DIA:

“Con el fin de analizar los resultados de la modelación con normativas aplicables, se ha considerado como referencia la “Norma de Calidad del Aire Ambiente de la Confederación Suiza”, la cual establece un límite de concentración para MPS de 200 µg/m³ como media aritmética anual.

La segunda normativa utilizada, corresponde al Decreto N°4 exento de 1992 la que “Establece Normas de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable en la cuenca del río Huasco III región”. Si bien, el Proyecto no se ubica en dicha región, se considera como escenario conservador para comparar la emisión al establecer un límite de 100 µg/m³ como media aritmética anual.”

Respecto de lo anterior se recuerda que el artículo 11 del Reglamento del SEIA precisa que:

“Las normas de calidad ambiental y de emisión que se utilizarán como referencia para los efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), ambas del artículo 11 de la Ley, serán aquellas vigentes en

los siguientes Estados: República Federal de Alemania, República Argentina, Australia, República Federativa del Brasil, Canadá, Reino de España, Estados Unidos Mexicanos, Estados Unidos de América, Nueva Zelandia, Reino de los Países Bajos, República Italiana, Japón, Reino de Suecia y Confederación Suiza. Para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que será justificado razonablemente por el proponente.

Cuando el proponente señale las normas de referencia extranjeras que utiliza deberá acompañar un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma.”

Dado que para el presente proyecto este análisis se realizó utilizando una normativa que no cumple con lo señalado en dicho artículo, todo el análisis debe omitir su uso.

Ruido y vibraciones.

Emisiones de ruido:

11. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica”, tal como se observa en la Tabla 35 del Anexo 1.4 de la DIA, en 6 de los 9 de los puntos analizados se supera el máximo permitido por esta normativa.

Si bien los otros tres (3) puntos estarían bajo el máximo permitido, se debe considerar lo señalado en la “Guía para la predicción y evaluación de impacto por ruido y vibración en el SEIA” en el punto 4.3.1.1 se especifica que: *“Con diferencias menores a 3 dB (A), dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites”*. Por lo tanto, respecto de los receptores 6A y 7 se podría dar, durante la construcción una diferencia de lo simulado no siendo posible asegurar el cumplimiento normativo con el valor ahí indicado,



dado que una mínima variación en las condiciones proyectadas, podrían fácilmente hacer superar dicho límite. Por lo anteriormente expuesto, se requiere considerar medidas también para estos receptores de manera de asegurar un margen al menos de 3 dB con el cumplimiento del D.S. N°38/2011.

Punto	Piso	Nivel proyectado [dB(A)]*	NPC Máximo Permitido [dB(A)]	Evaluación
1	1	43	46	No supera
2	1	53	52	Supera en 1 [d
3	1	60	48	Supera en 12 [d
4	1	62	51	Supera en 11 [d
5	1	65	62	Supera en 3 [d
6	1	58	55	Supera en 3 [d
6	2	59	55	Supera en 4 [d
6A	1	53	55	No supera
7	1	64	65	No supera

Por lo tanto, se solicita al Titular indicar el tipo de medida a implementar, describir sus características, entre otras.

Lo mismo rige para el receptor 6 respecto del escenario 2 fase de construcción, como se observa en la tabla 36 del anexo antes citado.

12. Tal como se expone en el numeral 8 del Anexo 1.4, se ejecutarían medidas de control consistentes en barreras acústicas modulares, con ello se entrega una nueva estimación de emisiones de ruido, con lo cual, en todos los puntos analizados se daría cumplimiento al máximo establecido por el D.S. 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Sin embargo, y siguiendo el criterio señalado en la “Guía para la predicción y evaluación de impacto por ruido y vibración en el SEIA”, ya antes descrito, en cuatro (4) de estos puntos ameritan de medidas complementarias que permitan dar mayor seguridad de que no se verán sobrepasados los niveles permitidos. En la siguiente figura se muestran los puntos a considerar.

Punto	Piso	Nivel proyectado [dB(A)]*	NPC Máximo Permitido [dB(A)]	Evaluación
1	1	42	46	No super
2	1	49	52	No super
3	1	48	48	No super
4	1	50	51	No super
5	1	57	62	No super
6	1	46	55	No super
6	2	47	55	No super
6A	1	47	55	No super
7	1	64	65	No super

Lo mismo rige para los receptores 3, 4 y 6 respecto del escenario 2 fase de construcción con medidas de control, como se observa en la tabla 53 del anexo antes citado.

Vibraciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

13. Si bien en el caso de las vibraciones a generarse durante las fases de construcción no se superaría la norma de referencia utilizada (*FTA-Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual*), se observa en la Tabla 42 del Anexo 1.4 de la DIA, que el punto 4 se encuentra justo en el límite para el criterio de molestia respecto de las vibraciones que se generaran por el uso de la compactadora, tal como se observa en la siguiente tabla:

Punto	Lv proyectado [VdB]	Lv Máximo permitido [VdB]	Evaluación
1	46	80	Cumple
2	57	80	Cumple
3	72	80	Cumple
4	80	80	Cumple
5	71	80	Cumple
6	26	80	Cumple
6A	27	80	Cumple
7	25	80	Cumple

Tal como se indicó para las emisiones de ruido, se solicita considerar medidas de manejo respecto de este receptor, que permitan asegurar un margen de cumplimiento de la norma de referencia.

14. Lo antes indicado se deberá considerar también para las vibraciones generadas por el uso de la retroexcavadora para los puntos 5 y 7, que como se observa en la Tabla 48 del Anexo 1.4, no cumplirán con el criterio establecido en la “Guía para la predicción y evaluación de impacto por ruido y vibración en el SEIA”, como se puede observar en la siguiente tabla.

Punto	Lv proyectado [VdB]	Lv Máximo permitido [VdB]	Evaluación
1	38	80	Cumple
2	49	80	Cumple
3	64	80	Cumple
4	72	80	Cumple
5	79	80	Cumple
6	58	80	Cumple
6A	55	80	Cumple

Fuente: Tabla 48, Anexo 1.4 de la DIA.

15. Para cada uno de estos puntos, y respecto de las medidas a ejecutar que permitan dar cumplimiento con el criterio establecido en la “Guía para la predicción y evaluación de impacto por ruido y vibración en el SEIA” y que se solicita tanto para ruido como vibraciones, se deberán detallar y entregarla la estimación de ruido que se generaría con su uso.

Vialidad.

16. Se solicita presentar respaldo fotográfico de los caminos internos que acceden al proyecto desde la Ruta E-869, señaladas en Tabla 1-6 Información de rutas utilizadas.
17. Entregar georreferenciación de cada uno de los trazados generados en el transporte de paso, considerar origen y destino según lo señalado en la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

18. Se solicita adjuntar un análisis vial que permita estimar el impacto que generará el proyecto durante la fase de construcción al incorporarse los flujos vehiculares del proyecto a la red vial, deben ser considerados las Resoluciones de Calificación Ambiental que existan en el área de influencia.
19. Con relación a las emisiones de ruido y vibraciones que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA y, conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 2: Resumen de emisiones de ruido.

FASE DE [construcción, operación o cierre.].	
Emisión de ruido.	
Nombre.	Descripción.
<i>Nivel de presión sonora</i>	[Respecto de la emisión 1, indicar: • <u>Origen:</u> • <u>Tasa de emisión:</u> • <u>Periodo de tiempo en que se generarían las emisiones:</u> • <u>Sistema de control, según se contemple:]</u>
Emisión vibraciones.	
Nombre.	
<i>Criterio de molestia y daño</i>	[Respecto de la emisión 1, indicar: • <u>Origen:</u> • <u>Tasa de emisión:</u> • <u>Periodo de tiempo en que se generarían las emisiones:</u> • <u>Sistema de control, según se contemple:]</u>

Cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto.

20. En el numeral 1.7.6 Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer, el titular señala lo siguiente: “*El Proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables de ningún tipo*”, sin embargo, en la fase de construcción se considera la corta de la plantación de nogales existentes, habilitación camino de acceso, instalación de cableado y red de conexión eléctrica interna, hincado de estructuras, habilitación de instalación de faena, limpieza y trabajos en terreno, caminos internos perimetrales, construcción de zanjas y movimientos de tierra. Labores que involucran preparar el terreno mediante la limpieza y extracción de la capa vegetal del suelo presente. Por ello, se solicita corregir y ampliar los antecedentes, considerando la extracción de flora y vegetación, e indicando el detalle de las superficies a intervenir, para las distintas coberturas vegetales presentes en el área del proyecto, indicando además a qué tipo de obras se encuentran asociadas. Además, también considerar el recurso suelo respecto de las obras del proyecto, como también de aquella superficie que por estar bajo los paneles fotovoltaicos cambiara su uso agrícola actual.

Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

21. En términos generales, se solicita revisar y actualizar el plan de contingencias y emergencias entregado considerando el Of. Ord. D.E. N°180972 del Servicio de Evaluación Ambiental de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

fecha 05 de julio de 2018, mediante el cual se imparten instrucciones en relación con el concepto de “Impacto Ambiental” y “Riesgo” en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

De forma de adecuar el plan entregado en su dimensión ambiental, para lo cual se debe entender el plan de prevención de contingencias en los términos establecidos en el artículo 103 del Reglamento del SEIA e identificar las situaciones de riesgo o contingencias que puedan afectar al medio ambiente o la población siendo estos últimos los objetos de protección que deben ser considerados en el proceso de evaluación ambiental del proyecto, y describir las acciones o medidas a implementar para evitar que éstas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia.

En esa línea, se solicita revisar el plan entregado en el Anexo 6 de la DIA, en los siguientes términos:

- a) Eliminar del plan todos los riesgos del tipo laboral.
 - b) Para cada riesgo definido según los términos del artículo 103 del RSEIA, detallar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, las cuales son de ejecución y responsabilidad del Titular.
22. Respecto al Anexo 1.5. Plan de Emergencias y Contingencias, se solicita al Titular incorporar un sistema de registros de los eventos que afecten a especies de fauna silvestre, entre ellos las colisiones y/o electrocuciones, considerando que el proyecto contempla una línea de media tensión de aproximadamente 2,19 km de 12 kV hacia el punto de conexión y proponer acciones a seguir para este tipo de eventos.
23. En Tabla N°10 del Anexo 1.5. Plan de Emergencias y Contingencias, el titular señala en parte lo siguiente:

*“El conductor y/o acompañante dará aviso de inmediato al Jefe de Emergencias del Proyecto acerca de la emergencia, quien se contactará con un Centro de Rescate Validado por el SAG. Cabe destacar que la región de Valparaíso cuenta con 3 centros de rescate y rehabilitación inscritos en el Registro nacional del SAG, correspondientes a: **Agrícola Tricao (comuna de Santo Domingo), Eduardo Hernández Antolesi (comuna de Casablanca) y Centro de Rescate Universidad Santo Tomás (comuna de Viña del Mar).**”*

Sobre lo anterior, se solicita al titular corregir y actualizar la información respecto a los centros de rescate de la Región de Valparaíso registrados y autorizados ante el SAG.

24. Revisado el Anexo 1.5, Plan de contingencias y emergencias, respecto a medidas de prevención de contingencias y emergencias en caso de anegamiento por lluvias y remoción en masa, se solicita el titular complementar dicho plan, incorporando medidas tendientes al potencial arrastre de paneles fotovoltaicos y postes de línea de media tensión, detallando las medidas que eviten la contaminación de las aguas superficiales, toda vez, que los paneles fotovoltaicos y la línea de media tensión se encuentran en la zona de inundación.

II. Normativa Ambiental Aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

25. Se solicita verificar toda la normativa ambiental que le es aplicable al proyecto, y que se presenta en el capítulo 3 de la DIA, teniendo presente que:

“En el marco del SEIA, el concepto de normativa de carácter ambiental, o normativa ambiental aplicable, comprende aquellas normas cuyo objetivo es asegurar la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, e imponen una obligación o exigencia cuyo cumplimiento debe ser acreditado por el titular del proyecto o actividad durante el proceso de evaluación.

Se excluyen de este concepto, por lo tanto, aquellas normas que, si bien comparten el mismo objetivo, no imponen obligaciones o exigencias al titular directamente, sino que deben ser consideradas a efecto de determinar si un proyecto o actividad presenta alguno de los efectos, características o circunstancias descritas en el artículo 11 de la Ley N°19.300.”

Lo anterior, se precisa en el centro de documentación del SEIA, al cual es posible acceder directamente a través del siguiente enlace:

<https://www.sea.gob.cl/documentacion/permisos-autorizaciones-ambientales/normativa-ambiental-aplicable>

En ese sentido, se deben eliminar las Resoluciones exentas sectoriales, las normas chilenas de calidad, la normativa del tipo eléctrica, normas sectoriales para agua potable, como también aquella normativa que, tal como se indica en el Capítulo 3, no imponen obligaciones o exigencias al titular directamente.

26. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Para el caso específico del componente paleontológico, y en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos/as en el área del hallazgo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.

- c) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484 de 1990.
- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.cl).

27. Se solicita al titular, para toda la normativa ambiental aplicable y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el ICSARA, presentar actualizada la misma, utilizando el formato de ficha que se muestra a continuación:

Tabla 3: Resumen de la normativa ambiental aplicable y forma de cumplimiento.

COMPONENTE/MATERIA: <i>[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]</i>	
Norma.	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>
Otros cuerpos legales asociados.	<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>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica.	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre establecido en la descripción del Proyecto]</i>
Forma de cumplimiento.	<i>[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento.	<i>[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]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

Forma de control y seguimiento.	<i>[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 estar al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]</i>
---------------------------------	--

III. Permisos Ambientales Sectoriales.

28. **Artículo 138 del Reglamento del SEIA**, 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. El requisito para su otorgamiento consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población. Respecto de los antecedentes presentados (Anexo 4.1) se tienen las siguientes observaciones:

- a) Teniendo en consideración que se dispondrá las aguas servidas mediante un sistema de drenes de infiltración en el subsuelo, se solicita señalar la profundidad de la napa freática del sector y la distancia existente entre la base de los drenes y el nivel freático.
- b) Considerando que ningún sistema de absorción en el subsuelo puede instalarse a menos de 20 metros de cualquier pozo, noria, manantial u otra fuente destinada al suministro de agua de bebida, se solicita señalar la distancia existente entre el sistema de drenes y el punto de captación más cercana.

29. **Artículo 146 del Reglamento del SEIA**, permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, cuyo requisito de otorgamiento consiste en que el proyecto de caza o captura sea adecuado para la especie y necesario para los fines indicados.

30. De acuerdo con la información entregada en el Anexo 2.4, Hidrología, se tiene que:

- a) Los paneles fotovoltaicos quedarán en el área de inundación de las quebradas Sin Nombre 2 y 3.
- b) La línea de transmisión proyectada quedará dentro del área de inundación de las quebradas correspondientes a las cuencas AT1, AT2, AT3, AT4 y AT5.

Por lo antes indicado, al proyecto le es aplicable el permiso ambiental sectorial (PAS) 156 y/o el PAS 157 del Reglamento del SEIA, según corresponda el tipo de obra y/o acciones a ejecutar; debiendo presentar en la Adenda los contenidos a presentar según el permiso que le aplique son los siguientes:

- i. **Artículo 156 del Reglamento del SEIA**, permiso efectuar modificaciones de cauce, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.
- b) Descripción de la obra y sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción.

ii. **Artículo 157 del Reglamento del SEIA**, permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.
- b) Descripción de la obra y de sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.
- e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.
- f) Plan de Monitoreo.
- g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- h) Plan de contingencias.
- i) Plan de emergencia, si aplica.

31. Considerando que se solicita, en el subtítulo b) del Capítulo IV del presente informe consolidado, respecto del recurso hídrico, corregir los cálculos hidrológicos y la modelación hidráulica de la Quebrada del Auco, y en base a esos resultados, se debe analizar la aplicabilidad del PAS 156 y/o PAS 157 y, de ser aplicable alguno de ellos, presentar los antecedentes que corresponda según se detalla en el numeral anterior.

32. **Artículo 156 del Reglamento del SEIA**, permiso efectuar modificaciones de cauce, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas; revisado el Anexo 4.4. PAS 156 del RSEIA, y respecto de la zona de paneles fotovoltaicos y línea eléctrica de media tensión, se tienen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

- a) Respecto a la descripción del lugar de emplazamiento de la obra, se solicita incorporar la descripción de las características de los cauces 100 m antes y después de las modificaciones, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.
- b) Respecto al plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, se solicita incorporar la ubicación (UTMWGS 84, 19H) de los puntos de monitoreo aguas arriba y debajo de la zona de paneles solares y los postes individualizados de la línea eléctrica de media tensión. Además, se solicita incorporar los parámetros que serán monitoreados y especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos, monitoreo que deberá ser coherente con la duración de la fase de construcción, con la obra y con el cauce modificar.

Por lo anterior, se solicita entregar la información solicitada y con ello complementar y/o actualizar los antecedentes del presente permiso ambiental.

33. **Artículo 157 del Reglamento del SEIA**, permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas.

Considerando las observaciones realizadas respecto de la información entregada en el Anexo 2.4 de Hidrología, y que se detallan en el subtítulo b) del capítulo IV del presente informe consolidado, respecto del recurso hídrico; se solicita analizar si al proyecto le sería aplicable este permiso ambiental sectorial.

34. Para la zona del compromiso ambiental voluntario mejoramiento de suelos, y revisado el Anexo 5.4, se solicita presentar la red hídrica del área proyectada para este compromiso, basada en fuentes oficiales para la identificación de causas naturales y artificiales mencionados en la resolución N°135/2020, considerando entre ellas, cartas IGM escala 1:25.000, junto con las respectivas cartas CIREN escala 1:5.000. Sobre ella, deberá superponer todas las obras consideradas en el compromiso ambiental, para descartar que se localicen al interior del área de inundación de causas naturales. En caso de que las obras se encuentren en el interior del área de inundación, deberá presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención de los permisos ambientales sectoriales contenidos en los artículos 156 y/o 157 del Reglamento SEIA, según la solución que proyecte desarrollar.

35. **Artículo 160 del Reglamento del SEIA**, permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo. Respecto de los antecedentes entregados en el Anexo 4.5 de la DIA, se tienen las siguientes inconsistencias:

- En Tabla N° 1, Coordenada UTM del parque fotovoltaico (Obras permanentes) señala como una de las obras sujetas al PAS 160 al Sistema de almacenamiento de energía para una superficie de 76,42 m², sin embargo, en plano Apéndice N° 3: Obras permanentes se señala que la superficie sujeta al PAS 160 del sistema de almacenamiento de energía corresponde a 229,26 m².
- En Tabla N°1, Coordenada UTM del parque fotovoltaico (Obras permanentes), Nota 2: el titular señala lo siguiente: *“La superficie de 53.085 m² declarada como*



“paneles fotovoltaicos” no considera el espacio entre las mesas solares”, sin embargo, lo anterior, el titular debe considerar que el área de afectación del suelo recae sobre todo el polígono de ocupación de las instalaciones, que perderá su actual uso agrícola, y no sobre la sumatoria aislada de las superficies de éstas.

- Además, en Apéndice N° 2, Obras temporales se indica el total de superficie sujeta a PAS 160 por 142,7 m², sin embargo, en mismo apéndice se señala una superficie total de obras afectas al PAS 160 por 52.783 m².

De acuerdo con lo indicado anteriormente, se solicita:

- a) Aclarar inconsistencias en superficies presentadas en el citado anexo respecto de la descripción del proyecto desarrollada en el numeral 1.5.4 de la DIA. Considerando que el presente permiso ambiental sectorial es aplicable para obras transitorias (artículo 124 Ley General de Urbanismo y Construcciones) y permanentes, al emplazarse el proyecto en el área rural de la comuna de Rinconada.
- b) Respeto de la superficie afecta a este permiso ambiental sectorial se debe identificar un polígono general que englobe la totalidad de construcciones y/o edificaciones del proyecto, lo anterior en armonía con las disposiciones de la circular específica DDU 03/2010, la cual, si bien se refiere a otra tipología de infraestructura energética, su fundamentación es aplicable igualmente para el proyecto de evaluación.
- c) Debe presentar nuevamente el plano de emplazamiento de las edificaciones, que contenga lo siguiente:
 - El título del permiso IFC (Informe de Factibilidad para la Construcción).
 - Superficie predial (en un cuadro de superficies del polígono del Proyecto).
 - Superficie del proyecto (en un cuadro de superficies del polígono del Proyecto).
 - El desglose de las instalaciones/superficies afectas al presente Permiso Ambiental sectorial (en un cuadro de superficies del polígono del Proyecto).

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

Área de influencia (AI).

36. Respecto de la Determinación y justificación del área de influencia del Proyecto o actividad, se hace presente al titular que los antecedentes aportados en el punto 2.2 y en el Anexo 2.6 para el AI de la componente flora y vegetación, no son suficientes para asegurar que el área de influencia descrita es el área efectiva, donde se pueden manifestar efectos sobre la componente. En ese sentido se solicita ampliar los antecedentes, de manera que se pueda dimensionar de manera gráfica, cualquier efecto que las obras y acciones del proyecto puedan generar más allá del área de intervención directa, como, la extensión del potencial efecto de fragmentación, cambios micro climáticos por efecto del proyecto y/o el efecto de la dispersión de material particulado sedimentable sobre los receptores de flora ubicados en el entorno de las obras, con base en las normas de referencia (Argentina o Confederación Suiza).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

En particular, se pueden considerar como receptores sensibles, las formaciones que constituyen bosque y los ejemplares de *Prosopis chilensis*, tanto aquellos bajo la línea, como los que se ubican inmediatamente a continuación del cerco perimetral del proyecto en el área de parque.

Una vez revisada el área de influencia, se solicita ampliar los antecedentes del Anexo 2.6 “Línea de base flora y vegetación”, si corresponde.

37. En relación con los antecedentes del Anexo 2.6 se solicita ampliar los antecedentes para la presencia de *Prosopis chilensis*, incorporando en forma gráfica (en formato kmz), la ubicación de los ejemplares presentes a continuación del cerco perimetral del parque, que son objeto del compromiso ambiental voluntario y cercado y protección de individuos de *Prosopis chilensis* (Algarrobo), complementando con una descripción general de las unidades vegetales en las que se insertan.
38. Respecto de la definición de las áreas de influencia, en términos generales y en particular desde la perspectiva de los recursos naturales, no solo deben estar determinadas por los límites administrativos del proyecto, sino más bien hasta donde las externalidades del proyecto pudieran tener efecto, por de pronto, en el caso del suelo, las áreas del compromiso ambiental voluntario (CAV) de suelo, debe presentar la descripción del área de influencia de éste, así como las áreas involucradas en los otros CAV de recursos naturales que involucren superficies anexas a lo descrito como de influencia directa del proyecto.

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

39. Respecto a las observaciones realizadas para la emisión de ruidos y vibraciones, se solicita, en caso de corresponder, realizar un nuevo análisis y presentar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población, señalados en el literal b) del artículo 5° del RSEIA. Lo anterior, debido a que deben considerarse en el análisis para poder determinar si los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas vigentes, y que no se generará riesgo a la salud de la población ubicada en el área de influencia.
40. Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de control y/o protección a ejecutar, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la Tabla 7 del presente ICSARA.
41. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento, y en caso de corresponder, se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 4: Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

Tabla XX. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental.	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

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.	
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.	
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.	
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.	

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

Aguas superficiales.

42. Respecto del Apéndice 1 del Anexo 2.4 Hidrología, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Con respecto a la rugosidad de Manning mediante el método de Cowan= 0,03, no se realiza ninguna justificación con fotografías que permitan ver el estado del lecho, la presencia de vegetación, obstáculos, entre otras, que permitan validar su valor.
- b) No se indican las condiciones de borde de la modelación.
- c) No se ingresa el respaldo de los archivos de modelación que permita la correcta revisión del eje hidráulico, velocidad del flujo, topografía.
- d) No se informa de la función de densidad de probabilidad que mejor representa los datos de precipitaciones (PP) máxima anual, ni qué criterio se usa para seleccionarla, lo que puede variar significativamente los resultados.
- e) Para la precipitación, es necesario multiplicar por el factor de 1,1 para transformar de diaria a PP de 24 horas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

- f) Existen errores en la aplicación de la fórmula racional, dado que no se justifica el coeficiente de escurrimiento con el uso de los suelos, claro error al considerar valores coeficientes de escurrimiento diferentes para el mismo periodo de retorno C (10) (0,11 0,13 0,14).
- g) Otro error radica en que se utilizan coeficientes de frecuencia dados por el manual de carreteras, teniendo los datos estadísticos de una estación pluviométrica, los que son mucho más significativos.
- h) También se da un error en el coeficiente de duración, se debe utilizar la fórmula de BELL.

Por lo anterior, se solicita recoger todo lo antes observado y cuestionado, y presentar un nuevo informe que corrija los errores señalados y complemente lo faltante.

Con ello, realizar un nuevo análisis de los posibles efectos del proyecto sobre la componente hidrológica, además, verificar si al proyecto le sería aplicable el permiso ambiental sectorial del artículo 157 del Reglamento del SEIA.

43. Respecto de la figura 1-6 del Apéndice 2 del Anexo 2.4 Hidrología, donde se muestra las “*cuenas aportantes de la zona de paneles quebradas sin nombre*”, hay un error al no considerar correctamente el área aportante, pues la delimitación no coincide con la línea divisoria de aguas, y queda una zona intermedia, que no se aclara hacia dónde drena.

Por lo anterior, se solicita recoger todo lo antes observado y cuestionado, y presentar un nuevo informe que corrija los errores señalados y complemente lo faltante.

Con ello, realizar un nuevo análisis de los posibles efectos del proyecto sobre la componente hidrológica, además, verificar si al proyecto le sería aplicable el permiso ambiental sectorial del artículo 157 del Reglamento del SEIA.

44. En la Tabla 2-1, respecto a las componentes “Calidad de Aguas Superficiales” e “Hidrología”, se reconoce que el Proyecto se emplaza aledaño a la Quebrada Auco. Sin embargo, se descarta cualquier tipo de afectación a estas componentes en base al contenido del Anexo 2.4. de la DIA. Revisado dicho Anexo, se aprecia que éste no sólo se refiere a la Quebrada Auco, sino que individualiza además dos quebradas aportantes a la zona en la que se proyecta el emplazamiento de los paneles, denominadas Quebrada Sin Nombre 2 y 3 (Figura 1-6 del Anexo) y 5 quebradas que interferirían con el trazado de la Línea de Media Tensión, correspondientes a las cuencas denominadas AT1, AT2, AT3, AT4 y AT5 (Figura 1-7 del Anexo).

De acuerdo con los análisis presentados en el Anexo en cuestión, las quebradas Sin Nombre 2 y 3 producen escurrimiento de hasta 40 cm de profundidad en la zona en la que se emplazan los paneles, y las cuencas AT1 a AT5 producen escurrimiento de hasta 80 cm de profundidad en la zona en la que se emplazan algunos de los postes de la línea de transmisión. Por lo tanto, se solicita entregar antecedentes técnicos suficientes y adecuados que permitan descartar la afectación de dichas componentes.

45. Además, en lo que refiere a la Quebrada Auco, en la página 4 del Anexo 2.4, señala que esta quebrada no desborda hacia la zona del proyecto para un caudal de 100 años de período de



retorno, toda vez que se han detectado errores en el Apéndice 1, “Modelación Hidráulica Quebrada Auco”, que se detallan a continuación:

- a) No existe adecuado respaldo para la determinación de la precipitación máxima en 24 horas asociada a 10 años de período de retorno, ya que más allá de entregar la serie de precipitaciones máximas anuales en 24 horas en la Estación Los Andes, no se explica el método utilizado para determinar el valor, no se señala la función de distribución de probabilidades utilizada ni los tests de bondad de ajuste aplicados. Esta situación contrasta notoriamente con el Estudio Hidrológico incorporado en el Apéndice 2, para las quebradas menores, en donde sí se hizo un análisis correcto, con el cual se llegó a un valor de 27% mayor.
- b) Sin desmedro de lo anterior, existe un error en la aplicación de la Fórmula Racional para periodos de retorno de menor probabilidad de excedencia, por cuanto no es correcto utilizar coeficientes de frecuencia cuando se posee una serie estadística de la cual es posible determinar la precipitación máxima anual en 24 horas para dichos periodos de retorno.
- c) En cuanto a la modelación hidráulica, no se entrega el respaldo de la aplicación del método de Cowan que permita evaluar si es adecuado asignar el valor de 0,03 al coeficiente de rugosidad de Manning, ni tampoco se entregan las condiciones de borde utilizadas para la modelación.
- d) No se entregan los resultados numéricos del eje hidráulico, que permitan revisar las alturas de inundación, alturas críticas, velocidades de escurrimiento y números de Froude en los distintos perfiles transversales, de modo de evaluar si la modelación está bien hecha. Tampoco se entregan los archivos digitales de modelación, que permitirían hacer dicha revisión y validar, por ejemplo, que los resultados gráficos mostrados correspondan efectivamente al caudal asociado a 100 años de período de retorno.

Por lo tanto, se deben corregir los cálculos hidrológicos y la modelación hidráulica de la Quebrada Auco, entregando todos los antecedentes técnicos que aporten para verificar si esta quebrada desborda o no hacia la zona de proyecto, y con ello, realizar una nueva evaluación de la afectación de los componentes ambientales asociados a los recursos hídricos superficiales.

- 46. Luego de corregir lo anteriormente señalado, el Titular deberá repetir el análisis contenido en la Tabla 2-11 del capítulo 2 de la DIA, en lo que refiere al literal c del artículo 6 del reglamento del SEIA, específicamente con relación con el recurso hídrico, ya que señala que *“no existen cauces permanentes que puedan ser afectados en el marco de la construcción y operación del proyecto”*. Cabe señalar que, el análisis no debe circunscribirse exclusivamente a los cauces permanentes, sino que también debe considerar a los cauces impermanentes y que, a la luz de lo observado en los puntos anteriores, es evidente que existen cauces que se verán afectados (quebradas Sin Nombre 2 y 3 y quebradas correspondientes a las cuencas AT1, AT2, AT3, AT4 y AT5) y, eventualmente, la Quebrada de Auco.
- 47. Conforme a que el proyecto se emplaza al interior de la zona de inundación de las quebradas Sin Nombre 2 y 3, y las quebradas denominadas AT1, AT2, AT3, AT4 y AT5, se solicita presentar los respectivos análisis de significancia de potenciales impactos en el recurso hídrico superficial, debiendo el titular evaluar los impactos ambientales en la condición más



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

desfavorable al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales.
- b) Si se altera la capacidad de regeneración por renovación del recurso hídrico superficial.
- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Aguas subterráneas.

48. Se solicita realizar un levantamiento de información de los niveles freáticos del área de influencia del proyecto, a partir de información proporcionada por pozos de observación de la DGA, registro de monitoreo de extracciones efectivas u otras fuentes bibliográficas o proporcionadas por el titular, con el objeto de determinar el período en que los niveles freáticos presentan menor profundidad (peor condición), a partir de ello, deberá generar las respectivas curvas de nivel piezométricas del área de influencia.

Dicha información deberá ser presentada en cartografía a escala legible junto con la superposición de las obras del proyecto y presentar los respectivos planos de corte que integren la información levantada. A partir de dichos productos, determinar si las obras del proyecto tendrán o no contacto con las aguas subterráneas, si existiese riesgo de alumbramiento de aguas subterráneas, teniendo especial énfasis en el hincado de los paneles fotovoltaicos (a una profundidad de 2,0 metros) y la línea de media tensión soterrada. En caso afirmativo, deberá presentar los respectivos análisis de significancia de impactos respecto al objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas, tales como: cambio en la calidad de aguas subterráneas, alteración del flujo subterráneo pasante, entre otros. Para cada análisis de significancia, deberá estimar la magnitud y duración del impacto, y evaluar en orden establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos subterráneos.
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo.

En el análisis de debe tener presente que el proyecto se localiza en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado “*Acuífero 1-San Felipe*”, que ha sido declarado zona de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas mediante la resolución DGA N°57/2016, por lo que es considerado un “*recurso escaso*”.

Fauna nativa.

49. Respecto de la Línea de Media Tensión, se solicita ampliar antecedentes relativos a los potenciales impactos sobre la avifauna, indicando si se contempla la implementación de medidas para reducir dichos impactos, tales como disuasores de vuelo, aislantes de PVC en los conductores, caperuzas aislantes en los aisladores, sistemas antiperchamiento u otras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

medidas. En caso de corresponder, cada medida debe ser asumida como un compromiso ambiental voluntario y ser descrita utilizando el formato de la Tabla 7 del presente informe consolidado.

Recurso suelo.

50. El Titular aporta antecedentes importantes respecto del recurso suelo en el Anexo 2.5 y su Apéndice 2, caracterización edafológica del área y comunidad biológica del suelo. Sin embargo y a partir de la información levantada, se solicita analizar la realización de un seguimiento de la evolución de las condiciones del suelo durante el desarrollo del Proyecto y no solo para la fase de cierre. Dicho seguimiento, en caso de realizarse, deberá ser asumido como un compromiso ambiental voluntario y ser descrito utilizando el formato de la Tabla 7 del presente informe consolidado. En caso contrario, deberá justificar técnicamente que esto no sea necesario.

Observación general para los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

51. Considerando las observaciones realizadas para cada objeto de protección, en especial lo que respecta a la descripción de cada uno, se debe realizar un nuevo análisis del efecto del proyecto sobre cada uno, justificando que no se generará un efecto adverso significativo.
52. Del análisis solicitado, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección a ejecutar para cada recurso, siendo éstas ser asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la Tabla 7 del presente ICSARA.
53. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 5: Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

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.	
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.	
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.	
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.	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

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

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

54. En relación con la afectación a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en especial a los medios de producción de los grupos humanos en el área de influencia, en lo específico sobre la actividad caprina, se solicita lo siguiente:
- a) Analizar la afectación a la actividad caprina debido a la disminución de alimento que provocaría el cese del acuerdo entre el dueño del predio y los productores, ya que debido a las condiciones de sequía que se encuentra la zona, y sobre la que se ha declarado en estado de emergencia hídrica, no es fácil acceder a otras fuentes de alimentación cercanas como lo es la plantación existente en el predio del proyecto.
 - b) Analizar la afectación que provocaría el ruido de la fase de construcción del proyecto sobre el ganado caprino y sus efectos sobre la producción de leche y crianza, considerando la cercanía de los establos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

Considerando lo anterior, se solicita al titular reevaluar la afectación sobre la actividad productiva relacionada con la ganadería caprina, y sus efectos en los grupos humanos a consecuencia de una posible disminución de productos de esta actividad.

55. Respecto del Anexo 2-12, Medio Humano, la caracterización del desarrollo productivo se realiza a escala comunal, sin embargo, no existe en el texto el desarrollo de la evaluación del impacto respecto del trabajo, con la pérdida de 18,67 hectáreas de nogales, sobre la población local. Lo cual se solicita complementar y con ello descartar efectos significativos sobre este componente.
56. Del análisis solicitado en las observaciones anteriores, y en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección a ejecutar para cada caso, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario y descritas utilizando la Tabla 7 del presente ICSARA.
57. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 6: Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla XX. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	
Reasentamiento de comunidades humanas	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

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.	
---	--

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

58. En relación a la ficha resumen del Proyecto, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “(...) *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

VI. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente.

59. Respecto al capítulo 9 de la DIA, “Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”, se solicita corregir la Tabla 9-1 de dicho capítulo en lo que se refiere al Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso, Satélite Borde Costero Sur; en lo que se refiere a los territorios de las comunas que comprende y los que norma (última fila de dicha tabla).

VII. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

60. En relación con lo indicado en el capítulo 8 de la DIA, se solicita corregir lo indicado respecto del Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial de la V Región de Valparaíso dado que es no es un instrumento vigente.

61. El Titular se refiere a “*Lineamientos Estratégicos de Política Pública e iniciativas para el desarrollo y sostenibilidad hídrica de la Región de Valparaíso*”, pero no a la política que deriva de dichos lineamientos. Por lo anterior, se solicita corregir este punto y realizar la vinculación del proyecto con la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso.

62. Se solicita realizar la vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Innovación.



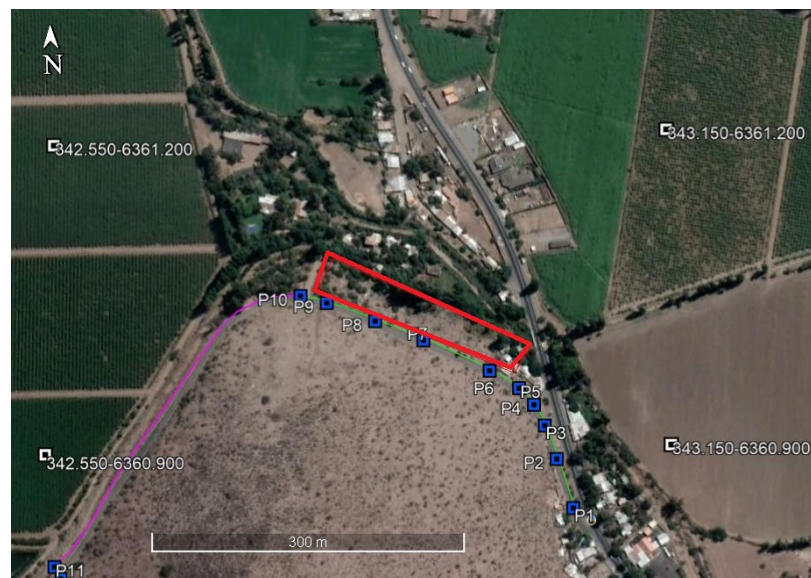
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

VIII. Compatibilidad territorial del proyecto.

63. Se debe realizar un análisis de compatibilidad territorial considerando el Plan Intercomunal del Valle de Auco.

IX. Compromisos Voluntarios.

64. Respecto del CAV 5.1.1 Reforestación para la recuperación de un individuo de *Prosopis chilensis*, (Algarrobo), se entregue una caracterización en forma general las condiciones del sector propuesto para la reforestación e indique un área más acotada para la implementación, dentro del sector propuesto, de manera que se facilite la gestión de monitoreo y posterior fiscalización de los 3 ejemplares a reforestar.
65. Respecto del CAV 5.1.2 Cercado y protección de individuos de *Prosopis chilensis* (Algarrobo), se entregue un archivo kmz, con la ubicación de los individuos para facilitar el monitoreo y fiscalización posteriores. Así también, se solicita indicar porque este compromiso no se hace extensivo, o no se implementa un compromiso similar, para los 11 ejemplares ubicados bajo la línea de transmisión.
66. Se solicita incorporar alguna medida de prevención para los ejemplares de *Prosopis chilensis*, ubicados inmediatamente a continuación del área de trabajo de la línea de transmisión, que no se encuentran directamente en el área de influencia defendida, pero que están a menos de 10 metros del área de trabajo, según lo que se observó en terreno. A modo de ejemplo, se muestra en la siguiente imagen, un sector donde se observó una cantidad importante de algarrobos en esta condición



Dicha medida deberá ser asumida como un compromiso ambiental voluntario y ser descrita utilizando el formato de la Tabla 7 del presente informe consolidado.

67. Se solicita al titular complementar la información contenida en el Capítulo N°5. Compromisos Ambientales Voluntarios. Tabla 5.1.15 Perturbación controlada para especies de lagartijas identificadas, debiendo identificar la existencia de sitios similares, cercanos al área de intervención, donde serán desplazadas las especies y cuáles serán las medidas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

enriquecimiento de hábitat que permitan generar disponibilidad de refugios para las especies desplazadas, cuando esto sea necesario.

Además, deberá realizar un seguimiento a las actividades descritas, y mediante el cual se cumplan los siguientes objetivos básicos:

- a) Asegurar que el ambiente objetivo fue efectivamente liberado.
- b) Asegurar que la población fue efectivamente desplazada con el nivel de efectividad esperado (ej. Porcentaje de los individuos desplazados).
- c) Evaluar la localización final de la población.
- d) Evaluar la re-ocupación de los ambientes liberados en el caso en que las obras no se ejecuten inmediatamente.

Igualmente es importante considerar los hábitos de las especies de manera tal que éstas se encuentren activas al momento de aplicar la medida y cuidar de no alterar sus épocas de reproducción y/o cría.

68. Respecto del CAV Suelo del Anexo 5.3, mediante el cual se propone entregar seguridad de riego para una superficie cercana a las 20 hectáreas con la construcción de un acumulador predial de agua. Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:

- a) El Titular deberá, por medio de este CAV, hacerse cargo o entregar una correcta reposición respecto al ámbito productivo actual de las hectáreas de suelos clase II utilizadas para cultivo de nogales y que serán utilizadas de manera temporal por un proyecto energético.
- b) La seguridad de riego tiene que estar justificada de manera directa en la tasa de producción adicional del área propuesta de manera de que sea comparativamente igualable a las hectáreas de nogales perdidas.

69. A partir de lo propuesto por el titular en el Anexo 5.1 CAV Patrimonio, realización de un monitoreo arqueológico permanente y de charlas de inducción, se solicita que sean implementados acorde a los siguientes lineamientos:

- a) Componente arqueológico:

El monitoreo arqueológico permanente deberá ser realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

- i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- vi. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - 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-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- vii. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- viii. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- ix. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

b) Componente paleontológico:

Respecto al compromiso voluntario de charlas de inducción del componente paleontológico, expresado en la Tabla 5.1.12, se solicita realizarlas previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal, remitiendo un informe al CMN al finalizar las excavaciones y movimientos de tierra, incluyendo los siguientes puntos:

- i. Nombre y firma del/la profesional que realizó la charla de inducción.
- ii. Contenidos de la inducción realizada.
- iii. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- iv. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- v. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- vi. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

70. Respecto a la Tabla 5.1.10 CAV Compromiso de buen vecino, se informa al titular que es su responsabilidad asegurar el buen estado del cierre perimetral, por lo que no es un indicador que acredite el cumplimiento de dicho compromiso. El titular deberá implementar otros indicadores que permitan establecer el cumplimiento de dicho CAV.

Además, no se presenta como se operacionalizará lo comprometido, y las acciones señaladas no permiten establecer un registro y seguimiento de cualquier comunicación de un interesado con el titular, ni tampoco permite registrar si se dio solución, respuesta u otra acción respecto de la comunicación inicial. Lo cual se deberá corregir y presentar en la Adenda.

71. Cabe señalar al titular, que en el artículo 19, literal d), del RSEIA se señala: *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”*. Por lo anterior, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios que puedan generarse conforme a las observaciones formuladas en el presente ICSARA que se implementarían en relación con la ejecución del actual proyecto en evaluación por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, teniendo en consideración que para esto se deben detallar, al menos, los siguientes aspectos:

Tabla 7: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario n: [Nombre del compromiso ambiental voluntario n].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

Impacto asociado [si aplica].	[Si corresponde, indicar el nombre del impacto no significativo por el cual se establece el compromiso, debiendo ser concordante con los antecedentes que se presenten al respecto en la Tabla 15 del presente ICSARA.]
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 alcanzaría el objetivo señalado antes.]
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

	<i>contenido).</i>]
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].</i>

Se deberá completar la información para cada campo señalado (en caso de no corresponder se deberá indicar como “N/A”).

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

72. Se solicita al titular informar si, en el marco del proceso de Evaluación Ambiental del proyecto, ha realizado algún tipo de actividad de participación ciudadana voluntaria o reunión o negociación con comunidades u otros interesados del territorio, sin perjuicio de lo señalado inicialmente en la Declaración de Impacto Ambiental.

Lo anterior dado que es política del Ministerio de Energía promover la participación y el relacionamiento entre los proyectos energéticos, las autoridades locales y las comunidades cercanas al emplazamiento de ellos; además, según el artículo 17 del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, se establece que, si las hay, éstas se deben informar a la autoridad.

73. Se solicita al Titular incorporar y complementar la Normativa asociada a vialidad como por ejemplo con el D.F.L. MOP N°850/97 y Decreto Supremo N°414/2015 que complementa al D.S.158/80 relativo a sobrepeso.
74. Para el tercer tramo de la Línea de Media Tensión soterrada, se solicita al titular detallar la ubicación espacial con respecto a la Ruta E-869, y aclarar si esta se localizará en la faja fiscal o en terreno privado, como también indicar las acciones y/o medidas para no afectar el nivel de servicio de la ruta existente. En caso contrario, deberá justificar que éstas no sean necesarias.
75. Con el fin de mantener la seguridad del tránsito y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular, el titular deberá solicitar a la Dirección de Vialidad la factibilidad técnica de acceso a las instalaciones de acuerdo con lo establecido por el artículo 40 de D.F.L. MOP N°850/97 y al DV N°232/2002.
76. De conformidad a lo establecido en el artículo 2.1.29 de la OGUC y lo instruido por medio de circular DDU 218, las instalaciones o edificaciones del uso de suelo infraestructura como el de la especie, deberán ser calificadas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, de conformidad a lo preceptuado en el artículo 4.14.2 de la OGUC. Lo anterior deberá ser tramitado de forma sectorial.
77. Se informa al titular que, el artículo 19 de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señala.
78. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>

documento "Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA", de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que se adjuntan al presente ICSARA. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, se adjunta a continuación:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

Paola La Rocca Mattar
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/PIM

Distribución:

CC:

Rossana Del Carmen Chávez Zúñiga (Oficial de Partes) <rossana.chavez@sea.gob.cl>
Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156427427>