

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "FV Aldea"

Nombre del Titular : Marina Solar SpA
Nombre del Representante Legal : Daniel Eleazar Reyes Figueroa
Dirección : Avenida Vitacura 2909, Oficina 418

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "FV Aldea", la que deberá entregarse hasta el 23 de agosto de 2023.

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 Karen Rojas Escalona, dirección de correo electrónico karen.rojase@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto

Tipología

1.1. Se solicita ampliar la información de la aplicabilidad de la tipología definida en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, en particular el literal s) incorporado por la Ley N° 21.202 Ley de Humedales Urbanos, a saber:

s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie.” (Énfasis agregado.)

Se solicita analizar si el proyecto ejecutará partes, obras y/o acciones en los términos que señala el literal, en este sentido se recomienda al proponente revisar el Ordinario N° 20229910238, de fecha 17 de enero de 2022 de la Dirección ejecutiva, que Imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 disponible en el siguiente link:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/18/instructivo_p_y_s.pdf, se hace presente que para la aplicación del literal s) no se requiere de un reconocimiento formal del humedal urbano sino que basta un reconocimiento material en función de sus características físicas y la verificación de su emplazamiento dentro del límite urbano, para lo anterior se debe analizar si el proyecto ejecutará partes, obras y/o acciones en áreas con las características físicas de un humedal, conforme a la definición normativa establecida en el artículo 1 de la Ley N° 21.202, encontrándose total o parcialmente en un área urbana, y con ello analizar la aplicabilidad del literal s) antes citado.

Análisis Artículo 14 del RSEIA

1.2 En la actualidad en el sector que se emplaza el proyecto, existe una RCA vigente del 28 de agosto del 2020 del proyecto “Parque Solar Fotovoltaico La Victoria” de la empresa Magdalena Solar SpA, cuyo representante legal es igualmente el Sr. Daniel Eleazar Reyes Figueroa, quien también es representante de otro proyecto fotovoltaico “FV Ñuble” actualmente en calificación desde el 23 de enero de 2023, se solicita ampliar antecedentes que permitan analizar lo dispuesto en el artículo 14 del RSEIA.

La descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen

1.3. Se solicita ampliar información respecto del manejo y saneamiento de aguas lluvias durante la fase de construcción a fin de evitar anegamiento en terrenos colindantes.

1.4. Respecto de los Bancos de Batería, para la fase de operación, se solicita ampliar información de las características de esta parte del proyecto al menos:

a) Tipo y cantidad de baterías.

b) Capacidad unitaria (MW).

c) Tiempo de autonomía (hr). Vida útil de las baterías (años, meses)

d) Manejo de residuos.

e) Se solicita detallar la potencia instalada del banco de almacenamiento de baterías en Mw, y especificar cuanto es el tiempo de inyección de energía que cubrirá este respaldo.

1.5. Se solicita aclarar porque no se consideró el nivel de presión sonora de los Bancos de Batería, para la fase de operación, solicita presentar una ficha técnica de estos, en el caso de ser necesario se solicita considerar el nivel de presión sonora de los Bancos de Batería.

Superficies asociadas al proyecto

1.6. Se le solicita al titular corregir la información del capítulo 1 Tabla 1-5, donde se señalan las superficies del proyecto por obra, la suma de los subtotales 35.101 m² no coincide, pues la sumatoria es de 36.061 m², existiendo una diferencia de 960 m².

1.7 Existen inconsistencias en la superficie de las obras del proyecto informadas en el apartado 1.4.3. de la DIA, dado que en primera instancia se informa que el predio donde se emplazará el proyecto tiene una superficie total de 16440 m² (1,6 ha), y en Tabla 1-5 señala una superficie Total de las instalaciones de 36321.6 m² (3,6 ha). Se solicita aclarar y rectificar. Junto con lo anterior, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

debe adjuntar en formato SIG (shapefile) los polígonos que delimitan las obras del proyecto (permanentes y temporales) incluyendo en su metadata nombre y superficie.

1.8 En relación con lo señalado en la DIA, sobre la superficie y coordenadas de las instalaciones del Proyecto, se solicita acompañar las partes y obras del Proyecto de carácter temporal y permanentes con sus respectivas coordenadas de los vértices, de acuerdo con el siguiente formato:

Coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Carácter (temporal/permanente)	Parte/Obra	Vértice	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)
			Este (m)	Norte (m)	
TOTAL					

Rutas de acceso al proyecto

1.9. El camino de acceso es una ruta no pavimentada, generada desde la intersección de la ruta N – 515, hasta llegar al emplazamiento del proyecto por un camino de servidumbre. Al respecto, es importante considerar el impacto que el proyecto suscita sobre los caminos durante sus distintas fases de operación, construcción, y postación respectiva. Por lo que resulta relevante para efectos de autorizar por parte de la municipalidad la colocación de infraestructura sobre las vías, si corresponde, determinar la condición pública o privada de estas.

En ese sentido, y para efectos de un mejor entendimiento y análisis de las rutas comprometidas, se solicita:

- Señalar las rutas de acceso, servidumbres generadas y emplazamiento de postación al sistema interconectado, esto mediante planimetría y en archivo kmz. de Google Earth.
- Se solicita incluir un listado de rutas o caminos públicos de tuición de vialidad a utilizar en las fases de construcción y operación del proyecto. Además, presentar cartografías, a escala adecuada, que contengan al menos la siguiente información:
- Describir la totalidad de vías que utilizaran en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, y si estos se utilizaran en horarios autorizados por Dirección de Tránsito, Ministerios de Obras, y, o Ministerio de Telecomunicaciones y Transporte.
- Aclarar los horarios de traslado de materiales y en cuanto tiempo podría afectar los ritmos de desplazamiento de los habitantes de las localidades del área de influencia.
- Se le solicita al titular realizar mapa y entregar kmz de la ruta de disposición final de los residuos de la construcción generados y diferenciados, pues no todos son asimilables en un relleno sanitario común. Además, se solicita señalar la o las empresas con las que se trabajara para la disposición final de estos residuos.
- Se solicitada presentar y detallar el flujo vehicular según el siguiente detalle.

Etapas	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículos	Frecuencia diaria (viajes/día)	Rutas
Construcción					
Operación					
Abandono					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

Abastecimiento de servicios básicos

1.10 El proyecto debe contemplar un punto fijo de contención de agua potable para el consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, sin importar que sean visitas breves o de jornadas de limpieza acotada, pues no se trata de una actividad temporal, sino que permanente durante la vida útil del proyecto, por lo que debe registrarse por el DS 594/2000 del Ministerio de Salud.

En la descripción del proyecto en su fase de construcción, se señala que el **agua potable** será proporcionada mediante bidones sellados y que el Proyecto utilizará un estanque de agua potable de 1000 litros el cual surtirá el comedor, duchas portátiles y baños químicos, respectivamente.

Asimismo, en la fase de operación el agua potable será proporcionada mediante bidones sellados que serán adquiridos a una empresa autorizada. Debido a lo anterior el titular del proyecto deberá **acreditar** el origen de las aguas, comprobando que el proveedor del recurso dispone de un derecho de aprovechamiento para cada caso y que cumplen con las exigencias legales vigentes, y que se encuentre debidamente inscrito en el Conservador de Bienes Raíces (CBR) y Registrado en la Dirección General de Aguas (DGA), que lo faculta a explotar las aguas desde alguna fuente superficial o subterránea.

En la tabla 1.6 se menciona que el proyecto contempla un estanque de almacenamiento de agua con fines industriales para las operaciones de limpieza del parque. Este depósito tendrá una superficie de 1,1 m². Se solicita el titular mencionar de donde proviene el agua utilizada para este propósito y además que acredite de ser obtenida de cursos naturales, que cuente con los derechos de aprovechamiento debidamente inscritos en el conservador de bienes raíces.

1.11 Respecto a los áridos, se señala en el **punto 1.5.6. letra g), que** no se contempla la necesidad de áridos o material granular del exterior para la construcción, y en cualquier caso, si se requiriera, serán transportados desde las plantas autorizadas, es por este motivo que se solicita al titular complementar la presentación con información del **origen** de los **áridos** y **acreditar** que el posible proveedor se encuentra efectivamente **autorizado**. En caso de adquirir áridos provenientes desde un cauce natural, estos deberán contar con la autorización municipal respectiva, previo informe favorable para la extracción de áridos desde cauces naturales concedido por la DOH y si corresponde la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), todo esto con el fin de evitar efectos adversos en los cauces naturales.

Residuos líquidos

1.12 Se solicita al titular caracterizar los efectos de la limpieza de paneles con agua, detallando que tipo de agua a utilizar y su efecto en la erosión del suelo a lo largo de la vida útil del proyecto.

1.13 Tanto en la etapa de construcción y cierre, se producirán **residuos líquidos** domésticos provenientes de comedores, duchas y baños químicos. Es por ello, que se sugiere al titular complementar su presentación **comprometiéndose** a subir a la plataforma de seguimiento ambiental la documentación para **acreditar** cada uno de los retiros de estos residuos por parte de la empresa autorizada, como también la documentación donde conste que, si disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

corresponde a una planta de tratamiento, a fin de asegurar el adecuado manejo de los residuos líquidos y evitar la contaminación de las aguas.

Emisiones sonoras

1.14 El Anexo 2 de la DIA, en su apartado 5.7 señala una serie de acciones a ser implementadas para dar cumplimiento a la normativa de ruido. En relación a lo anterior se solicita al titular ampliar información sobre tipo de registros a utilizar para el seguimiento y correcta implementación de las acciones.

1.15 Para la fase de cierre se asocian las emisiones acústicas de la fase de construcción, pero no se menciona el uso de las mismas acciones de control de ruido. Por lo que se le solicita al titular, incorporar estas acciones de control de ruido.

Cambio climático

1.16 Se le solicita al titular incorporar mapas de exposición, sensibilidad y riesgo que justifique los valores descritos en el impacto del Cambio en Radiación Solar en Anexo 20 de la DIA: Consideraciones del cambio climático en el proyecto.

Emisiones atmosféricas

1.17 Se menciona una serie de acciones a ser implementadas para disminuir las emisiones atmosféricas. En relación a lo anterior se solicita al titular ampliar información sobre programa de humectación y aplicación de supresor de polvo. Así mismo, se solicita al titular detallar el tipo de registros a utilizar para el seguimiento y control de las acciones propuestas.

1.18 Se le solicita al titular describir el tipo de material que se utilizará para humectar los caminos, así como su efecto en la calidad de suelo, en la calidad de agua superficial y subterránea por escorrentía e infiltración. Además, programas y registros de implementación de acciones para su seguimiento, control y efectiva aplicación.

Residuos domiciliarios y sólidos no peligrosos

1.19 En las tablas 1-14 y 1-15 de la DIA no coincide la sumatoria de RSD y RISES con el total señalado. Se le solicita al titular aclarar y/o corregir los datos.

1.20 El titular debe señalar si el retiro de RSD será mediante un particular o municipal, si es el último caso, deberá solicitar retiro y pago asociado al servicio ante la Ilustre Municipalidad de Chillán en relación a los residuos domiciliarios. Se le solicita al titular aclarar qué tipo de residuos se reciclarán según la Ley n°20920, detallando tipo de residuo, cantidad, frecuencia de retiro y empresa autorizada para el retiro de los materiales a reciclar. En general se insta al titular a realizar prácticas de reciclaje y valorización de envases y embalajes generados por los trabajadores en la etapa de construcción y operación, así como de los residuos de la construcción que tienen potencial de ser valorizados, detallando la forma de valorización de ambos residuos. Así mismo, se le solicita al titular realizar mapa y entregar kmz de la ruta de disposición final de los residuos de la construcción generados y diferenciados, pues no todos son asimilables en un relleno sanitario común. Además, se solicita señalar la o las empresas con las que se trabajará para la disposición final de estos residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

1.21 En cuanto a la mantención durante la fase de operación el titular indica la poda y corta de vegetación de forma anual. Se solicita ampliar información sobre la cantidad de residuos generados, manejo y disposición final. También indicar la restauración de la geoforma vegetal.

1.22 Se solicita al titular considerar precisar que, según las disposiciones sanitarias, el generador de los residuos derivados de las actividades de mantención, es el proponente del proyecto que se somete a evaluación, o que es objeto de formalización sectorial; y no la empresa externa encargada de desarrollar estos trabajos.

1.23 Se informa al Titular que según ORD. N° 2516/22 MINSAL, los paneles fotovoltaicos desechados, siempre deben ser manejados como residuos peligrosos, a menos que el Titular realice una caracterización de estos residuos a través de un laboratorio de caracterización de residuos peligrosos autorizado, demostrando que no presentan ninguna característica de peligrosidad estipuladas en el D.S 148/03. En tanto, esto no ocurra, tanto el almacenamiento, como transporte y disposición final debe realizarse en cumplimiento a lo establecido en D.S. 148/03 en cuanto a residuos peligrosos.

1.24 Se indica al Titular que la frecuencia de retiro de los residuos peligrosos es cada 6 meses y no cada 8 meses según lo informado por Titular, según D.S. 148/03. 3. Se informa al Titular que, en fase de operación, el Titular deberá contar con agua potable y sistema particular de alcantarillado con resolución sanitaria y que deberá ser tramitado sectorialmente.

1.25 Se solicita al titular incorporar prácticas de reciclaje y valorización de envases y embalajes generados por los trabajadores en la etapa de construcción, así como de los residuos de la construcción que tienen potencial de ser valorizados, detallando la forma de valorización de ambos residuos.

1.26 Se debe precisar el destino final de los residuos domiciliarios indicando si se harán esfuerzos por su reciclaje y cuáles serán éstos.

1.27 Se solicita considerar técnicas de minimización y valorización de residuos lo que es necesario considerar para una mejor gestión de los residuos y así contribuir a no afectar a los recursos naturales como el suelo y agua, ya que la inadecuada gestión de residuos de la construcción repercute en la formación de microbasurales.

1.28 En relación a la generación de residuos, se solicita al Titular ampliar y sintetizar la información entregada para cada fase del Proyecto (Construcción, operación y/o cierre, según corresponda), por cada uno de los residuos generados, utilizando para ello el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

Residuo sólidos domiciliarios y asimilables							
Nombre	Actividad que lo genera	Descripción de cómo se generará	Cantidad Ton/mes o cantidad total (m ³ , ton, etc)	Almacenamiento (Lugar y tiempo máximo de almacenamiento)	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]							
[Nombre del residuo n]							
Residuos provenientes de la construcción							
Nombre	Actividad que lo genera	Descripción de cómo se generará	Cantidad Ton/mes o cantidad total (m ³ , ton, etc)	Almacenamiento (Lugar y tiempo máximo de almacenamiento)	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo proveniente de la construcción 1]							
[Nombre del residuo n]							
Residuos Peligrosos							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

Nombre	Actividad que lo genera y descripción de cómo se generará	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes o cantidad total (m ³ , ton, etc)	Almacenamiento (Lugar y tiempo máximo de almacenamiento)	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
[Nombre del residuo peligroso 1]		La determinación de las características de peligrosidad de un residuo se debe hacer en base a lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, DS N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud y las metodologías de caracterización de residuos peligrosos definidas en la Resolución Exenta N° 292, de 2005, del Ministerio de Salud.					
[Nombre del residuo peligroso n]							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

1.29 Se solicita al titular ampliar la información entregada en relación al cronograma de las fases del proyecto o actividad, detallando la cronología del proyecto de cada una de las etapas y sus fases, de acuerdo a lo siguiente:

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.30 Respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita al Titular y de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA ampliar la información detallando para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), para ello se deberá utilizar el siguiente formato:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

	<i>haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
--	--	--	--

Tabla. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Planes de emergencia y Contingencia

1.31 En relación con el Plan de Contingencia y Emergencia, se solicita al Titular que, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, enviar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que afecte algún componente ambiental, indicando al menos lo siguiente:

- (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
- (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
- (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.

1.32 Además, se solicita presentar un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.

1.33 Se solicita actualizar el “Plan de contingencias y emergencias”, considerando que:

Se requiere que realice un análisis de los riesgos asociados a la ejecución de cada una de las fases del proyecto y, conforme a los resultados que se obtengan, complementar las medidas que se presentan en la DIA.

De acuerdo a lo solicitado en el presente ICSARA y la información entregada en la DIA, se solicita presentar información actualizada sobre las medidas de prevención de contingencias y de emergencias para cada situación de riesgo o contingencia y de emergencia identificada, considerando lo observado en el presente informe de acuerdo a lo requerido en los artículos 102°, 103° y 104° del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

Lo anterior, en el siguiente formato:

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

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

2.1 D. Ex (MINECON) N° 878/2011

En el caso que el o los canales se constituyan como un ecosistema acuático que permita la existencia de especies ícticas nativas y a su vez se detecte su presencia en el área de influencia del proyecto. Se indica al titular, que deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Para lo cual, se deberá entender el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

De igual forma, se debe considerar el D.S. (MINECON) N.º 461/95. Ya que el proyecto podría requerir de una caracterización base de el o los cuerpos de agua asociado al área de influencia del proyecto, en el caso que se constituyan como un ecosistema acuático con presencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación.

Adicionalmente se deberá considerar de forma particular el Artículo N.º 3 del D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Esto, en el caso futuro que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación como acción de mitigación destinada a evitar su mortalidad. 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 y comprometida la medida en el proceso de evaluación del proyecto.

En el caso que se realice una modificación de los canales y considerando la posible presencia de especies ícticas nativas en el área de influencia de proyecto, se indica al titular que deberá considerar el Artículo N.º 136 de la LGPA como parte de la normativa ambiental del proyecto y especificar en su forma de cumplimiento las medidas a implementar destinadas a evitar alteraciones significativas en la calidad del ecosistema acuático asociado al área de influencia del proyecto.

2.2 D.S. N.º 38/2011 del MMA

Titular debe implementar medidas de control descritas en un programa de mantención para verificar las condiciones de las barreras acústicas por el tiempo que estén instaladas.

2.3 D.S. N.º 144/61 MINSAL

Se solicita al titular implementar un verificador de cumplimiento, lo que implica establecer un registro escrito que dé cuenta de las denuncias, eventos de olor, afectación de viviendas particulares por emisiones de fuentes emisoras, afectación a terceros en general, o cualquier problema asociado a la comunidad por el tema de emisiones atmosféricas u olores, donde además se aborde la solución del problema de emisión detectado. Dicho registro debe estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora.

2.4 Ley N.º 17.288 de Monumentos Nacionales

Componente paleontológico

El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicita que, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular tenga en cuenta lo indicado por el artículo 26º de la Ley N.º 17.288 de Monumentos Nacionales y proceda de la siguiente manera:

1. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

2. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.

3. 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.

4. Informar 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 N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

Componente arqueológico

En las páginas N° 272 y 274 del Capítulo 3 de la DIA (Plan de cumplimiento de la normativa ambiental vigente), y en las páginas N° 260 y 327-328 de la Ficha Resumen, se cita el artículo 20° del Decreto Supremo N° 484 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Al respecto, se debe aclarar que la operación de salvataje señalada en el artículo N° 20 del decreto Supremo N° 484, hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. Se aclara que la pérdida inminente no debe estar en función del desarrollo de la obra, sino que de factores como eventos naturales (p. ej., crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (p. ej., taludes inestables, restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (p. ej., exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo). De lo contrario, se aplica la medida de rescate con autorización previa del CMN. Cabe señalar que el incumplimiento a esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

2.5 D.S. N° 594/00 del MINSAL

Se solicita dar cumplimiento a lo señalado en el D.S. N° 594/00 del referente a residuos.

2.6 D.S. N° 148/03 MINSAL.

Se solicita dar cumplimiento a lo señalado en el D.S. N° 148/03 MINSAL concerniente a lo indicado en observaciones al PAS 140.

2.7 D.S. N° 48/15 MMA sobre Plan de Prevención de Descontaminación Atmosférica:

El titular debe realizar el cálculo de emisiones de acuerdo a lo establecido además de la Guía de estimación de emisiones para proyectos inmobiliarios de la Región Metropolitana. 2020, debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

considerar lo establecido en el artículo 54 del D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación atmosférica para las comunas de Chillan y chillan Viejo. Lo anterior considera realizar una estimación de los siguientes contaminantes MP, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NO_x, SO₂, COV y NH₃.

a) En consideración que el proyecto se emplaza en la comuna de Chillán, se solicita dar cumplimiento a lo establecido en el PPDA para las comunas de Chillan y Chillan Viejo.

b) Se solicita al titular que de acuerdo con el artículo 54° de este cuerpo legal *“todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que, directa o indirectamente, generen emisiones respecto a su situación base, iguales o superiores a 1 ton/año de MP, deberán compensar sus emisiones en un 120%. Para lo anterior, el titular deberá presentar un programa de emisiones equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.”* (énfasis agregado), por tanto, el cálculo de compensación de emisiones debe ser en relación con el MP.

c) Se aclara al titular que los proyectos al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán presentar una serie de antecedentes durante el proceso de evaluación ambiental, para lo cual deben medir o estimar sus emisiones de contaminantes a la atmósfera en las etapas de construcción, operación y cierre y determinar si corresponde compensar emisiones durante alguna o algunas de estas etapas.

La información que debe presentar el Titular:

c.1) La estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera de acuerdo con lo señalado en el artículo 54°.

c.2) Cálculo e información de emisiones de MP, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NO_x, SO₂, COV y NH₃, entregando la memoria de cálculos en sus anexos, éstas corresponderán a emisiones totales, es decir, directas e indirectas.

Dentro de la Tablas de la DIA respecto a las emisiones atmosféricas se requiere incorporar el parámetro COV y además asociar el cálculo o estimación del parámetro MP (el cual corresponde a material particulado 30). Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el Artículo 54 del D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo (PPDA).

Para estimar las emisiones que generará el proyecto durante la etapa de operación producto de la combustión residencial de leña se solicita indicar si se utilizó el factor de penetración de la leña ya que el PPDA de Chillán-Chillán Viejo establece una penetración del 86% según se señala en el Artículo 2 del D.S N° 48/2015 del MMA.

c.3) La metodología utilizada para la estimación de sus emisiones.

c.4) Anexo con la memoria de cálculo.

d) En el caso que el proyecto sobrepase el valor indicado en el D.S. N° 48/2013 y que, por tanto, debe compensar emisiones por un 120% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto para el o los contaminantes para los cuales se sobrepasa el valor indicado en el Plan de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

Descontaminación, el titular deberá entregar como mínimo los antecedentes que a continuación se detallan.

d.1) Contaminante a compensar: Emisiones de MP (ton/año).

d.2) Valor de la emisión que excede los límites establecidos en el D.S. N° 48/2015. Es decir, emisión del proyecto que excede el límite permitido por la normativa vigente y que justifica la presentación e implementación de un Programa de Compensación de Emisiones.

d.3) Valor del contaminante a compensar, para lo cual deberá compensar el 120% de la totalidad de material particulado generado.

d.4) Etapa del proyecto sujeta a compensación.

d.5) El Programa de Compensación de Emisiones deberá ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Ñuble, una vez obtenida su RCA y previo al inicio de la fase de construcción del proyecto.

2.8 El titular debe identificar las normas ambientales aplicables al proyecto de acuerdo a la letra c) del artículo 19 de RSEIA.

Por lo anterior se debe evaluar la normativa ambiental aplicable a los proyectos, es decir, certificar si el proyecto particular en análisis cumple con todos los requisitos ambientales que le sean aplicables de acuerdo a sus características. No se considera la normativa que regula la Superintendencia del Medio Ambiente, de la misma forma no se considera normativa ambiental aplicable la normativa referida a las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad en los lugares de trabajo por lo cual se solicita actualizar.

En consideración a las observaciones de este capítulo, se solicita al Titular respecto a la forma de cumplimiento de normativas que debe ser actualizadas, se solicita presentarlo en el siguiente formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Se solicita individualizar cada norma con la siguiente nomenclatura y formato.

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde].

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

	<i>establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</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>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

(*) Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 119:

Conforme a la información proporcionada y cuestionamiento planteados, esta Subsecretaría debe observar que el Titular podría requerir proporcionar los antecedentes necesarios para solicitar el PAS-119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la etapa de construcción del proyecto. Siempre y cuando en el o los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto, sean intervenidos y estos se constituyan como un ecosistema acuático con presencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación.

3.1.1. En caso de que el proyecto requiere presentar una propuesta de PAS 119, conforme se indica previamente, se informa que dicha propuesta de PAS 119 deberá incorporar el respectivo aviso de realización de las actividades de monitoreo ambiental que sean comprometidas, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región de los Ríos, 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

3.1.1.1. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región del Ñuble. 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> * ,

3.2 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 138:

- Se informa al Titular, que según ORD. N° 5096/20 MINSAL, la tecnología propuesta para el tratamiento de aguas servidas, debe considerar la frecuencia de operación de este tipo de proyectos y el número de trabajadores habitualmente presente en estas faenas periódicas. Por lo que la tecnología propuesta por el Titular no resulta aplicable ya que la periodicidad de las faenas en etapa de operación que se realizan en estos lugares de trabajo, impedirían la mantención del sistema biológico, afectando el buen funcionamiento del sistema de tratamiento.
- Se solicita al Titular que re considere lo propuesto e informe otra alternativa de tecnología, debido a las contingencias que pudieran ocurrir. Se hace la consulta al Titular, en relación a la etapa de cierre del proyecto, si se considera el desmantelamiento de los servicios higiénicos utilizados para la etapa de operación y la incorporación de baños químicos, o los servicios higiénicos se mantendrán con las mismas características por las cuales será dada su autorización de manera sectorial.

3.3 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 140:

- Respecto a la ubicación del área de residuos industriales no peligrosos, se consulta al Titular si esta ubicación será la definitiva para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) o si existirán modificaciones en relación a la ubicación y/o características de ésta en las otras etapas del proyecto. Ampliar información.
- Respecto a la Tabla 3: Detalle de Residuos para la Fase de operación, del presente PAS, el Titular debe desglosar (detallar) los residuos no peligrosos generados y sus cantidades. Lo mismo se solicita para Tabla 3, en etapa de cierre.
- Distanciamiento desde zona de almacenamiento a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, y otras instalaciones de carácter sensible.
- En el Plan de Contingencias, se debe agregar las medidas de acción en caso de ingreso de residuos peligrosos.

3.4 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 142:

- Se consulta al Titular, en relación a las mantenciones de los equipos, maquinarias y vehículos, si éstas se realizarán dentro del área del proyecto o será realizado en empresas externas y fuera del proyecto.
- Respecto a la ubicación del área de residuos industriales peligrosos, se consulta al Titular si esta ubicación será la definitiva para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) o si existirán modificaciones en relación a la ubicación y/o características de ésta en las otras etapas del proyecto. Ampliar información respecto a los residuos peligrosos generados en cada etapa.
- En cuanto a la Tabla 2: Tipo y cantidad de residuos peligrosos generados por el proyecto en Fase de Operación, el Titular debe desglosar los residuos peligrosos generados e indicar cantidades por residuo. Lo mismo aplica para Tabla 3 del presente PAS.
- Se corrige al Titular respecto al tiempo máximo de almacenamiento de residuos peligrosos en bodega, ya que son 6 meses y no 8 como se indica. Corregir en PAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

- Se observa que Titular no informa sobre el manejo de los paneles fotovoltaicos en desuso, por lo que se indica al Titular, que los paneles fotovoltaicos desechados, siempre deben ser manejados como residuos peligrosos, a menos que el Titular realice una caracterización de estos residuos a través de un laboratorio de caracterización de residuos peligrosos autorizado, demostrando que no presentan ninguna característica de peligrosidad estipuladas en el D.S 148/03. En tanto, esto no ocurra, tanto el almacenamiento, como transporte y disposición final debe realizarse en cumplimiento a lo establecido en D.S. 148/03 en cuanto a residuos peligrosos.
- Distanciamiento desde zona de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros y fuentes de agua para consumo humano y/o otras instalaciones de carácter sensible.
- Capacidad máxima de almacenamiento.
- Identificación de posibles incompatibilidades entre residuos en el sitio de almacenamiento y medidas para abordarlas.

IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 LBGMA.

Se solicita ampliar antecedentes, e identificar la existencia de impactos potencialmente significativos y acumulativos en las fases de construcción, operación y cierre, al considerar la interacción total que existirá con la sumatoria de otros proyectos de paneles fotovoltaicos en el sector. Esto con el fin de corroborar que el proyecto no genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

Considerando lo establecido en los artículos 18 y 19 del RSEIA, el área de influencia se definirá y se justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad. En este contexto, la descripción general del área de influencia debe contener la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales afectados, para el caso de una Declaración de impacto Ambiental.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia”, año 2017, del SEA, el área de influencia “se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”.

Según lo anterior se solicita:

4.1 Se solicita determinar y justificar el área de influencia calidad de aire y para el elemento “salud de la población”, considerando lo establecido en la guía “Área de influencia en el sistema de evaluación de impacto ambiental”, (SEA, 2017), “*En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en la calidad del aire debido a emisiones atmosféricas; para predecir y evaluar este impacto, el AI del elemento ‘aire’ debe comprender el espacio desde donde se generan dichas emisiones (fuente de la emisión) más el comprendido por la dispersión de contaminantes emitidos. Por su parte, para predecir y evaluar el riesgo para la salud de la población, el AI del elemento ‘salud de la población’ debe comprender el espacio con presencia de población expuesta los contaminantes emitidos por el proyecto*”, en consideración a las fuentes y viviendas más cercanas, para asegurar que dichas emisiones no impactarán significativamente sobre la población aledaña. Por lo cual se solicita ampliar información y justificar técnicamente, mediante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

una modelación de contaminantes atmosféricos, considerándose la peor condición el Área de influencia atmosférica, para las diferentes fases del proyecto, ya que si bien la define no presenta la debida justificación que permita evaluar el impacto que pudieran generar las emisiones del proyecto. Para lo anterior el titular deberá utilizar elementos técnicos de análisis que permitan definir un área geográfica, esta área deberá considerar las rutas utilizadas por el proyecto, se solicita presentar un KMZ, con todas las rutas consideradas.

4.2 Se solicita justificar el levantamiento de los receptores modelados para evaluar el riesgo a la salud y actualizarlos incluyendo a todos los receptores que se encuentre más cercano de las obras y partes del proyecto a de modo de determinar los posibles efectos, características y circunstancias de la letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300, respecto al riesgo para la salud de las personas producto de la magnitud y duración de las emisiones de material particulado y gases del proyecto.

4.3 Se solicita adjuntar KMZ con receptores y fuentes modelada. Además, se deberá incorporar una planilla Excel con todos los parámetros y supuestos utilizados al momento de realizar la modelación, en donde se además agreguen las coordenadas de cada una de las fuentes, sus nombres, elevaciones y tasas de emisión a modo de corroborar la información que se presenta en el modelo.

Por lo cual se solicita considerar las siguientes guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA):

- [Guía calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA, Resolución Exenta N°1709, de fecha 23 de diciembre de 2015](#)
- [Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015.](#)
- [Guía sobre el área de influencia en el SEIA, Resolución Exenta N°0423, de fecha 26 de abril de 2017.](#)
- [Guías para la evaluación de impacto ambiental, <https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>.](#)

4.4 Se hace presente al titular que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, debe incluir un análisis de los resultados de los estudios específicos para justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto de las partes, obras y/o acciones del proyecto y las áreas de influencia determinadas y justificadas, por lo que se le solicita que actualice el capítulo 2 de la DIA y justifique técnicamente en base a lo presentado en los estudios y en base a la información que actualizará en el presente ICSARA, teniendo presente que los PAS están asociados a un cumplimiento normativo y no a una argumentación para descartar los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

4.5 Impactos acumulativos y/o sinérgicos

Se solicita identificar la existencia de impactos potencialmente significativos y acumulativos en las fases de construcción, operación y cierre, **al considerar la interacción total que existirá con la sumatoria de otros proyectos de paneles fotovoltaicos en el sector.** Esto con el fin de corroborar que el proyecto no genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

4.6 Se solicita acreditar técnicamente y justificadamente que la ejecución del proyecto no se generará los efectos, características y/o circunstancias establecidas en la letra a) del artículo 11 de la Ley, lo anterior asociado a las observaciones en el ámbito ruido ambiental, emisiones atmosféricas, olores y residuos industriales líquidos y sólidos.

4.7 La letra a) del artículo 5° del RSEIA establece lo siguiente: *“A objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará la presencia de población en el área de influencia, cuya salud pueda verse afectada por:*

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.”

En el título “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 presente Reglamento.” Y subtítulo “Tráfico exterior” del capítulo N° 2 de la DIA se indica para la evaluación del efecto acústico que *“La actividad considera el tráfico de vehículos para transporte de material y vehículos menores, según la ruta indicada anteriormente para la fase de construcción. A continuación, se indican los datos de flujo entregados por el titular, con los cuales se realizará el cálculo para tráfico exterior.” (...)* *“Se estima la proyección del tráfico exterior, según la peor condición acorde a la información entregada por el titular, mediante el cálculo del nivel de potencia acústica lineal, en base al modelo NMPB incorporado en el software de modelación CadnaA. A continuación, se indican las variables ingresadas al modelo, según el **flujo estimado, de 7 vehículos por hora (ida y vuelta), circulando a una velocidad de 40 km/h, desde la ubicación del proyecto hacia la ruta principal N-515 ($L_w = 71$ dB(A)).**”* Respecto a ello se deberá analizar si este tránsito es simultáneo, a objeto de analizar si las estimaciones incorporadas en el software son las correctas para la modelación ya que se debe realizar en la peor condición del proyecto.

Por otro lado, al estimar que la velocidad será de 40 km/horas deberá aclarar cómo hará el control de dicha velocidad.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

4.8 Componentes agua:

- El titular indica la presencia de un tranque dentro del predio, se solicita ampliar información sobre el estado del tranque, a qué se entiende con desuso y también un estudio de fauna íctica en caso de ser necesario.
- Se solicita además señalar las soluciones de escurrimiento de aguas lluvia para las intervenciones sobre el terreno, las cuales no pueden afectar a terceros.
- El titular debe presentar una caracterización hidrogeológica indicando los horizontes de suelos que cruza con la acción de hincado, la información deberá ser hasta el horizonte de fundación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

4.9 Componente flora y fauna

- Se le solicita al titular ampliar el número de las campañas de muestreo, pues con una durante la época estival no es suficiente para identificar la flora y vegetación del área de influencia, pues la información debe ser levantada en la época de mayor expresión biológica, la cual debe ser determinada y justificada en función de los ciclos biológicos de las especies que, según la aproximación bibliográfica, se distribuyen en el área de influencia del proyecto y las condiciones meteorológicas y climáticas del año en el que se realizaron las campañas (climograma).
- Se solicita ampliar el número de campañas de muestreo, idealmente tener como mínimo dos campañas en épocas contrastantes que deben ser justificadas en función de antecedentes meteorológicos, climáticos, geográficos de las especies potenciales de la zona de influencia. Esto, con el objetivo de disponer de información que permita descartar la existencia de aquellos ECC del artículo 11 de la Ley N°19.300.
- En relación al anexo que contiene el estudio de Línea de Base del componente Fauna Terrestre, se solicita lo siguiente: Complementar con una nueva campaña en terreno en época contrastada, esto se debe a que el titular presenta los resultados de una campaña realizada en primavera, sin embargo, de acuerdo con la Guía SEA Criterios Técnicos para Campañas en Terreno (2022), en una DIA se debe realizar al menos 2 campañas en épocas contrastadas.
- Presentar en formato SIG (shapefile) los puntos y líneas que definen las estaciones y transectos de muestreo, justificando que su distribución es representativa para generar la descripción del componente fauna en el área de influencia del proyecto, considerando la aclaración y rectificación de la superficie de las obras (apartado 1.4.3 y Tabla 1-5 de la DIA). Junto con lo anterior, se debe presentar el mapa de ambientes en el mismo formato (SIG, shapefile).
- Actualizar el inventario de fauna silvestre, presentando una tabla que contenga las especies registradas, especificando nombre científico, origen geográfico y estado de conservación.
- Presentar la abundancia de especies singulares estimada con métodos cuantitativos, al respecto se aclara que registros indirectos sirven para estimar la riqueza de especies, pero no la abundancia.
- Presentar un nuevo análisis de singularidades, considerando el listado referencial y no exhaustivo contenido en la Guía SEA para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (2015).
- Con la información actualizada, se solicita realizar un nuevo análisis del art. 6 del RSEIA que permita descartar la existencia de efectos adversos sobre el componente fauna silvestre, teniendo especial consideración de aquellas especies que destaquen por ser únicas, escasas o representativas del país.
- El titular informa, en estudio hidrológico, que el área de influencia del Proyecto se encuentra cruzada por varios canales de riego en desuso. Al respecto, se solicita al titular que informe si dichos cauces serán modificados o afectados por las actividades que plantea el proyecto. En caso afirmativo, y a su vez, se deberá definir si los cuerpos de agua presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita la existencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación. En caso de que se cumplan ambas condiciones, se deberá proceder con la realización de una caracterización base de tipo limnológica en la zona asociada a las obras, con el fin de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

evidenciar la presencia y estado de especies hidrobiológicas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección, como es el caso de las especies ícticas nativas.

- De igual forma, y en el caso que en la caracterización limnológica a realizar se detecte la presencia de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación, el titular deberá evaluar la pertinencia de aplicar un plan de rescate y relocalización a ejecutarse en la etapa de modificación de cauce.
- Con lo anterior, en caso de que el titular pretenda efectuar un plan de rescate y relocalización de especies hidrobiológicas protegidas, dicho plan debe ser presentado en el actual proceso de evaluación ambiental, pero su autorización sectorial deberá ser solicitada y tramitada sectorialmente ante esta Subsecretaría, una vez que esta actividad de manejo ambiental sea comprometida en evaluación SEIA y el proyecto haya obtenido una RCA favorable para el desarrollo del proyecto en cuestión.
- En el caso de requerir la ejecución de una caracterización base de tipo limnológica se recomienda al titular usar como referencia la; “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).
- En el caso de realizar obras de modificación de cauce, se solicita detallar las medidas a implementar destinadas a evitar alteraciones significativas en el ecosistema acuático asociado al área de influencia del proyecto.
- Se requiere comprometer dar aviso al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Ñuble, con al menos 7 días de anticipación, sobre la fecha de inicio de las etapas constructivas y operativas del proyecto, en caso de que el titular de efectuar intervención sobre los cauces presentes en el área de influencia del proyecto y estos se constituyan en ecosistemas acuáticos continentales. Así mismo, el titular también deberá comprometer el dar aviso anticipado al servicio, en el caso que este requiera efectuar actividades de muestreo para la caracterización hidrobiológica de los cauces que podrían ser intervenidos.
- La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región del Ñuble. 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>

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

Reasentamiento de comunidades humanas

4.10 El titular indica en el punto 2.11.3 “Descripción Artículo 7.- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” del capítulo N° 2 de la DIA que “*En base al análisis de información recopilada desde fuentes secundarias, se descarta el reasentamiento de comunidades humanas*” no obstante debe presentar un análisis en particular que sustente dicha conclusión. Dado ello se solicita que amplíe la información presentada con un análisis que sustente la aseveración indicada. Para lo cual deberá considerar la Guía de Reasentamiento de Comunidades Humanas del Servicio de Evaluación Ambiental (2014) disponible en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

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.

- En relación al recurso hídrico en el punto N° 2.3.1 “Línea Base Hidráulica” del capítulo N° 2 de la DIA se indica que *“existen canales cercanos al predio del Proyecto, como el canal El Mono y el canal del costado poniente, pero las instalaciones del Proyecto no interactúan con estos cursos de agua. Se identificaron canalizaciones en desuso al interior del predio que se encuentran abandonadas, sin agua, y algunas con vegetación. Existe un tranque en el predio, el cual no cuenta con conexión de canales, y se aprecia en desuso. En cuanto a los canales con agua observados en el borde sur del predio del Proyecto, estos canales son muy pequeños (sección de 0,4 m x 0,4 m), y se consideran en uso, por contar actualmente con una conexión desde el canal El Mono, mediante marco partidior.”* Sobre lo anterior el titular deberá ampliar lo expuesto, a objeto de analizar la eventual 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, con énfasis al recurso hídrico del área de influencia.
- Se solicita al titular aclarar cómo llevará a cabo la construcción de la línea de transmisión de la línea de transmisión e identificar si en aquellos predios se realizan usos ganaderos y/o agrícolas, para efectos de no afectar la continuidad del uso en esos predios por parte de los propietarios.
- Teniendo presente que se llevará a cabo la habilitación de terrenos y caminos asociados al área de Proyecto, se deberá indicar si existen recursos naturales como hierbas o plantas utilizadas por la comunidad u otro tipo de recurso natural utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural en el área de influencia del proyecto, **en particular por el trazado de la línea eléctrica**. Se solicita ampliar el análisis respectivo, vinculado al literal a) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA. Cabe destacar que no basta con afirmar que no se produce el ECC, sino que se debe **argumentar técnicamente** en base a los antecedentes tenidos a la vista en la descripción del proyecto y la definición y caracterización del Área de influencia porque se producen o no estos efectos, características y circunstancias.
- El titular deberá ampliar lo expuesto y presentar antecedentes respecto al eventual efecto del proyecto sobre las actividades asociadas a la apicultura. Considerando una identificación de si en el área de influencia se llevan a cabo y presentar un análisis si se verán afectadas por el proyecto, tanto las líneas eléctricas. Se solicita se dé énfasis en los efectos electromagnéticos del proyecto a las eventuales actividades apícolas en el área de influencia.

La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

- En el punto N° 2.11.3 “Descripción Artículo 7.- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.” el titular señala que *“Para garantizar la no afectación de los grupos humanos identificados, el Titular presenta un **Plan de Tránsito** que busca organizar los flujos vehiculares*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

relacionados al Proyecto con los flujos viales locales. Como se presenta a continuación, este contiene un protocolo de información permanente para con los vecinos pertenecientes al área de influencia del proyecto, especificaciones de transporte y medidas asociadas a la ruta N-515, que será utilizado como ruta de acceso.” Sin embargo, no lo presenta. Dado ello deberá ampliar la información expuesta y presentar su detalle, vinculándolo al análisis del literal b) del artículo N° 7 del D.S. 40 RSEIA.

- En el subtítulo “Tráfico exterior” del capítulo N° 2 de la DIA se estima por el proyecto que la velocidad del tránsito será de 40 km/horas. Dado lo anterior deberá aclarar cómo hará el control de dicha velocidad, así como la descripción de la medida de control y gestión, temporalidad y localización.
- El titular señala que “Las rutas para el transporte de componentes del Proyecto se escogieron con tal de incidir al mínimo en los tiempos de desplazamiento de las personas que habitan en el área de influencia del Proyecto.” sobre lo cual es relevante que presente un análisis con datos que permita sustentar dicha aseveración. Considerando el flujo basal de las rutas sin proyecto + el flujo considerado por el proyecto para cada fase + el crecimiento del parque vehicular de la etapa evaluada. Se deberá considerar para ello lo expuesto en la tabla 1-9: “Flujos vehiculares fase de construcción” del capítulo N° 1 “Descripción del proyecto” se presenta el tránsito en “Frecuencia diaria media (veh/día).
- En el subtítulo “Tráfico exterior” del capítulo N° 2 de la DIA se indica para la evaluación del efecto acústico que “La actividad considera el tráfico de vehículos para transporte de material y vehículos menores, según la ruta indicada anteriormente para la fase de construcción. A continuación, se indican los datos de flujo entregados por el titular, con los cuales se realizará el cálculo para tráfico exterior.” (...) “Se estima la proyección del tráfico exterior, según la peor condición acorde a la información entregada por el titular, mediante el cálculo del nivel de potencia acústica lineal, en base al modelo NMPB incorporado en el software de modelación CadnaA. A continuación, se indican las variables ingresadas al modelo, según el **flujo estimado, de 7 vehículos por hora (ida y vuelta), circulando a una velocidad de 40 km/h**, desde la ubicación del proyecto hacia la ruta principal N-515 ($L_w=71\text{ dB(A)}$).” Respecto a ello se deberá aclarar si en la actualización del análisis de tránsito se considerará ese flujo. En caso de ser así, se debe analizar si las estimaciones incorporadas en el software son las correctas para la modelación ya que se debe realizar en la peor condición del proyecto.
- Ante lo observado el titular deberá actualizar su análisis del literal b) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, **para las fases de construcción, operación y cierre.**

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

- En la Imagen 11. “Localización de establecimientos educacionales” del Anexo N° 9 Estudio de Medio Humano se identifica la presencia de dos establecimientos educacionales en el área de influencia de Medio Humano del proyecto. Sobre lo cual se solicita ampliar los antecedentes sobre la eventual alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, por parte del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

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.

- En el título “d) Manifestaciones de la cultura.” Del Anexo N° 9 Estudio de Medio Humano se indican por los entrevistados que se realizan reuniones mensuales de los grupos locales, hay celebraciones del 18 de septiembre, día del niño. Sobre ello se deberá ampliar lo expuesto, presentando un análisis sobre la eventual 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, por parte del proyecto.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra f) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

En las conclusiones del Anexo 10. “Estudio de evaluación arqueológica FV Aldea” se señala en el punto N° 4 que *“A partir de todo lo anterior, se recomienda al titular realizar una nueva inspección visual posterior a la limpieza de la vegetación presente en el área a fin de mejorar las condiciones de visibilidad para una inspección adecuada.”* Sobre ello se consulta si se considerará lo recomendado por el estudio arqueológico. En dicho caso se deberá presentar una actualización del anexo y de lo presentado en el análisis de los eventuales impactos ambientales asociados al artículo N° 10 del D.S. 40 RSEIA.

Componente arqueológico:

Se solicita presentar los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. De acuerdo con ello, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

I.- En el Informe Arqueológico se indica que la inspección visual se realizó bajo condiciones de baja a nula visibilidad y concluye que *“no se puede descartar la presencia de material arqueológico en el área de estudio debido a la densidad de la vegetación”*. Esta información es reiterada por el capítulo 2 (Antecedentes del Art. 11 de la Ley, página N° 202), y por la Ficha Resumen (página N° 224). Debido a lo anterior, el informe recomienda al titular *“realizar una nueva inspección visual posterior a la limpieza de la vegetación presente en el área a fin de mejorar las condiciones de visibilidad para una inspección adecuada”*.

Por este motivo, se solicita al titular que un/a arqueólogo/a licenciado/a en arqueología realice una **nueva inspección visual de la totalidad del área del proyecto**, durante la presente evaluación ambiental, una vez sea realizado el retiro de la vegetación y limpieza del terreno.

Cabe mencionar además que existe información contradictoria en la DIA respecto del área total del proyecto, señalando en algunas secciones un área de 19,8 ha (p. ej., Capítulo 2 página 60), y en otras un área de 15,6 ha. La inspección visual ya realizada se efectuó sobre una superficie de 15,6 ha. Al respecto, se solicita aclarar la superficie que ocupará el proyecto, con obras tanto permanentes como transitorias. Una vez aclarada dicha información, la nueva inspección visual deberá abarcar la totalidad del área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

En función de los resultados de las actividades solicitadas, el CMN podrá solicitar medidas adicionales para la protección del patrimonio arqueológico que podría encontrarse en el área del proyecto.

II.- Se acoge la **realización de charlas de inducción arqueológica**, propuestas por el titular en la Ficha Resumen de la DIA (página N° 260), las cuales deberán ser dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección, y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (de los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

III.- La DIA presenta contradicciones entre la información que presenta respecto de este componente en su Capítulo N°2 (Antecedentes del Artículo 11 de la Ley). La página N° 62-63 señala que el terreno pudo ser inspeccionado en su 100%, con condiciones de buena accesibilidad y visibilidad media, y que el sitio arqueológico conocido más cercano se encuentra a 5 km (San Benito-4). Al contrario, en la página 201-202 del mismo capítulo se expone que el terreno pudo ser inspeccionado en un 98%, con condiciones de baja visibilidad por alta densidad de vegetación en todo el terreno, y que el sitio arqueológico San Benito-4 se encuentra a 4,3 km del proyecto. **Se solicita al titular corregir estas contradicciones**, en congruencia con la información presentada por el Informe Arqueológico.

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

5.1 En Capítulo 1, referente a Descripción del Proyecto, se señala que, el acceso al Proyecto se realizará por medio de la ruta N-515, incluyendo además en dicha ruta, un paralelismo, correspondiente a la Línea de Media Tensión (LMT). Producto de que el acceso al proyecto y la Línea de Media Tensión (LMT), se materializarán en una ruta con tuición de la Dirección Regional de Vialidad, y el titular no acredita su regularización, se informa lo siguiente:

Los accesos y paralelismos a los caminos públicos se encuentran regulados por el artículo el DFL MOP 850, la Res. DV N° 232 y Dictamen 5919 de la CGRE (indicadas en el capítulo 3, referente a Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable). Para solicitar la factibilidad de acceso y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

paralelismo a un camino público, deberá ingresar una carta formal a esta Dirección Regional en el link <https://vialidad.cerofilas.gob.cl/>.

Por lo tanto, se solicita al titular realizar las gestiones con la Dirección Regional de Vialidad, de manera de contar con la autorización para realizar obras y medidas asociadas al acceso y paralelismo de la ruta N-515, presentando en la Adenda, la factibilidad de acceso y paralelismo hacia esta ruta, comprometiéndose el ingreso del proyecto de ingeniería y materialización de las obras necesarias, todo previo a la etapa de construcción del proyecto. En caso de no obtener las factibilidades, el proyecto pasará a una condición de inviabilidad.

5.2 Se informa al titular que, el acceso desde la ruta N-515, se solapará con el proyecto en fase de estudio, correspondiente a la Dirección Regional de Vialidad, denominado “Habilitación Circunvalación Oriente de Chillán, Región de Ñuble”. Por lo tanto, se recomienda a titular, considerar dicho proyecto en la etapa de construcción, específicamente en su acceso.

El proponente deberá conocer y cumplir todas las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria ambiental relativas al proyecto, así mismo, se deberán tomar las medidas necesarias para que la(s) empresa(s) contratista(s) de(n) cumplimiento a lo indicado en este informe. Cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por esta 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, las cuales en esta evaluación el titular incluye estos aspectos, de lo cual esta Autoridad sólo abordara sectorialmente.

5.3 Se hace presente al Titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.

VI. Compromisos Voluntarios

6.1 Respecto al CAV presentado en la Tabla 13 del anexo que contiene la Línea de Base del componente Fauna Silvestre, se observa que el tenor de éste es hacerse cargo de un impacto no significativo, lo cual no ha sido demostrado por el titular, por lo anterior no es posible pronunciarse dado que falta información esencial que permita descartar la inexistencia de impactos significativos (falta una campaña en terreno, justificar la representatividad del muestreo y estimar la abundancia de especies singulares con métodos cuantitativos). Sin perjuicio de lo anterior, en caso de justificar que se trata de un impacto no significativo y de mantener el CAV, se solicita presentar lo siguiente:

- Dado que la zanja en cuestión es utilizada para riego y a causa del proyecto ya no existirá cultivos para regar, el titular debe comprometerse a mantener la humedad necesaria para que el ambiente que será protegido se mantenga durante toda la duración del proyecto.
- 2.- Presentar la abundancia de anfibios que eventualmente serán intervenidos, estimada con métodos eminentemente cuantitativos.
- 3.- Presentar indicadores de cumplimiento que permitan verificar que el CAV se hace cargo del impacto no significativo, en este caso, la protección del ambiente y la disminución de la mortalidad de ejemplares. Los indicadores presentados por el titular dan cuenta de la ejecución de la medida (malla perimetral e informe), y lo que se requiere es verificar que la abundancia de anfibios no sufre variaciones significativas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

7.3 Se solicita considerar compromisos ambientales voluntarios que se hagan cargo de los impactos ambientales no significativos, y que permitan verificar que no se generan impactos significativos durante la operación del proyecto, en particular a las emisiones de ruido y atmosféricas, olores.

7.4 Según lo señalado en el RSEIA, los compromisos ambientales voluntarios se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos, en el caso de considerar algún CAV se solicita presentarlo en el siguiente formato:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

	<i>pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
--	---

VII. Compatibilidad territorial

Plan Regulador Comunal de Chillán (2016)

7.1 El área donde se emplazará el proyecto está fuera de la zona urbana que regulariza el territorio comunal, por lo que el proyecto es compatible con el Plan Regulador Comunal. Aun así, se le solicita al titular presentar mapa del proyecto en relación al PRC.

Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo (2007)

7.2 El área donde se emplazará el proyecto corresponde a la Zona Agrícola Preferente, donde está permitido la infraestructura y equipamiento. Por lo que el proyecto es compatible con al PRICH. Aun así, se le solicita al titular presentar mapa del proyecto en relación al PRICH. Por otro lado, las construcciones planteadas en zona rural (ZAP), deben contar con el informe favorable de la SEREMI respectiva.

VIII. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del RSEIA, el Titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento.

La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

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 de la DIA 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 cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>

Any Riveros Aliaga
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

KRE

Distribución:

CC:

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

Karen Johanna Rojas Escalona (Coordinador de PAC) <karen.rojase@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158981348>