

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Proyecto ERNC Antofagasta”

Nombre del Titular : IBEREOLICA ERNC Antofagasta SpA.
Nombre del Representante Legal : Nicolás Alejandro Vicentela Iturrieta.
Dirección : Rosario Norte 615 Of 1403.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**Proyecto ERNC Antofagasta**”, 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 al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**Proyecto ERNC Antofagasta**”, la que deberá entregarse hasta el 07 de octubre 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 Emilio Fuentes Espinoza dirección de correo electrónico efuentes.2@sea.gob.cl, número telefónico (56-55) 2671276 – 977184739.

1. Descripción del proyecto o actividad

1.1. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado que detalle las características de diseño principales, como su longitud total, superficie que utilizarán, ancho, espesor, bermas, etc., de todos los caminos del proyecto, tales como caminos de acceso, caminos internos, camino de servicio LTE, etc.

1.2. Respecto de los residuos que se generarán, se solicita lo siguiente:

a) Se reitera indicar si efectivamente los paneles fotovoltaicos corresponden a un residuo peligroso, debiendo presentar un certificado que acredite tal condición. En caso de que estos residuos cumplan con alguna característica de peligrosidad, deberán ser cuantificados y tratados como residuos peligrosos.

b) Se reitera estimar la cantidad de residuos generados provenientes de paneles solares durante la fase de construcción, debido a que existe la posibilidad que este tipo de residuo se genere por roturas de los paneles. Al respecto, se deberá indicar el manejo de éstos, desde su generación hasta su disposición final, así como estimar la cantidad de residuos de paneles a generar (cantidad y kilos). Adicionalmente, se solicita evaluar lo señalado anteriormente, para el caso de los aerogeneradores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

c) De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se solicita adjuntar un cuadro consolidado de todos los residuos líquidos y sólidos que generará el presente proyecto en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre), especificando su cantidad total (en base a la misma unidad), tipo de residuo (doméstico, peligroso, no peligroso, aguas servidas, Riles, etc.) y su disposición temporal y final. Al respecto, en este cuadro se deberán incluir todos los residuos provenientes de las mantenciones y/o lavados de maquinaria y equipos (tanto dentro como fuera de las instalaciones del proyecto), las carpetas impermeabilizadoras que se utilizarán como piscinas de lavado de los camiones mixer, los residuos a generar de las plantas de chancado, de hormigón y los cables subterráneos y conductores eléctricos una vez que se desmantele la instalación.

En el caso que los presente en forma desagregada, deberá señalar la cantidad total de cada tipo de residuos, ya sean domésticos, industriales no peligrosos, peligrosos, aguas servidas, riles, etc., que generará el proyecto y en base a la misma unidad de medición. Por otra parte, se deberá contar en las instalaciones del parque, con un registro del retiro y disposición final de cada uno de los tipos de residuos.

1.3. En el numeral 2.2.9 del EIA, se señala que el proyecto no se desarrollará por etapas, sin embargo, en el numeral 1.20 de la Adenda del EIA, en los hitos de inicio y término de las fases de construcción y operación se señalan unas nuevas fases (Fase 1 y Fase 2), así como en las tablas N° 40 y N° 41 de la Adenda del EIA. Al respecto, se solicita lo siguiente:

a) Aclarar si el proyecto se desarrollará por etapas o subfases durante las fases de construcción y operación del proyecto.

b) Aclarar y detallar el motivo de la subdivisión de las fases de construcción y operación en estas dos subfases (Fase 1 y 2).

c) En el caso que el proyecto se desarrolle por etapas o subfases durante las fases de construcción y operación del proyecto, se deberá entregar por separado la descripción detallada de todas las partes, obras y acciones para cada subfase (Fase 1 y 2) en las fases de construcción y operación, así como el suministro de insumos, generación de residuos y emisiones, actividades de mantención y conservación, etc.

1.4. De acuerdo con todas las consultas formuladas en el presente ICSARA, se solicita actualizar y describir detalladamente todas las partes, superficies, obras y actividades para cada fase del presente proyecto en evaluación (construcción, operación y cierre), adjuntando un cuadro con el siguiente formato:

Tabla X. Descripción de Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si	[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/2156461001>

	<i>corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

1.5. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se solicita detallar claramente los hitos y las fechas de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre del presente proyecto.

2. Línea de Base

2.1. Respecto a la línea de base de paisaje y, de acuerdo con lo señalado en el numeral 3.4 de la Adenda del EIA y las fotos que se adjuntan en la tabla N° 47 de la Adenda del EIA, se aprecia más de una unidad de paisaje, por ejemplo, en la figura 1 se visualiza una llanura plana con cerros, mientras que en la segunda se aprecia una llanura plana sin rocas y en la tercera foto se aprecia una llanura plana con algunas rocas. Por lo tanto, las unidades de paisaje (UP) en el área de influencia del proyecto están mal definidas, presentando componentes primarios y secundarios que no fueron identificados en la Adenda del EIA. Por lo anterior, se reitera lo siguiente:

a) Redefinir e identificar nuevamente las UP para toda el área de influencia del proyecto considerando lo siguiente:

- Definir el componente central (e.g, relieve; usados normalmente ecosistemas desérticos) y secundario (en caso de corresponder) de los paisajes.

- Tomar fotografías en las áreas próximas al proyecto por caminos públicos y/o asequibles. Se considera un mínimo de tres (3) imágenes por UP según se indica en la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA (2019). No obstante, el titular deberá validar estadísticamente el número de imágenes que tome, toda vez que, mientras mayor sea el área de la UP definida (contenida en el área de influencia), implica mayor número de imágenes (representatividad de una muestra). Al respecto, debido al gran tamaño del polígono del proyecto y de manera de lograr una adecuada representatividad, se recomienda tomar fotografías cada 500 m o 1.000 m (hacia cado lado de los caminos).

- El titular deberá utilizar una cámara réflex que simule la visión del ojo humano (28 mm), controlando las variables atmosféricas (e.g, iluminación, ángulo focal, etc.).

- Adjuntar las imágenes tomadas para cada UP en formato png. y/o jpg. (No incluir las imágenes en un archivo word/pdf).

- Clasificar las subunidades de paisaje a través del componente central y secundario (en caso de corresponder) para luego clasificar las UP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

- Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las Subunidades de paisaje.
- Identificar en un mapa georreferenciado las UP clasificadas y adjuntando un cuadro que claramente el área de cada UP, en m²)

b) Considerando la magnitud del Proyecto, se solicita al titular complementar su metodología de análisis del paisaje, con un método directo de valoración y subjetividad representativa para la calidad visual, considerando las nuevas UP identificadas. Para lo anterior, deberá realizar un estudio de preferencias paisajísticas considerando lo siguiente:

b.1) Valoración directa con lista de calificativos para cada UP:

- Las valoraciones se realizan seleccionando las imágenes más representativas (tres imágenes mínimo) de cada UP y mostrando dichas imágenes (e.g., diapositivas) a un panel de evaluadores con una cadencia de 20 segundos. El panel de evaluadores o encuestados deberá ser externo (distinto al listado de profesionales requerido en la letra p.2 del artículo 18 del RSEIA) a la evaluación de este proyecto y de acuerdo con lo que plantea Muñoz-Pedrerros (2004), tres grupos de cinco personas (15), conformados por un grupo control (profesionales expertos en paisaje), uno transformador (e.g, ingenieros, arquitectos, etc) y otro exigente. Se deberá adjuntar un acta que dé cuenta la realización de esta actividad y que indique a lo menos los siguientes datos de los participantes: edad, sexo y profesión. Para aplicar la encuesta y considerar que las valoraciones sean fiables, deberá indicar a cada persona entrevistada que las valoraciones sean personales, espontáneas y que no existen respuestas adecuadas o acertadas. Se recomienda personas que no sean locales, ya que, pueden presentar arraigo a la zona, lo que aumentará la subjetividad de la valoración. El formato de los adjetivos para la valoración de calidad visual se encuentra en la Tabla 9 de la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA (2019).

b.2) Adjuntar los resultados para cada UP general (incluye el promedio de resultados de todos los participantes), y los resultados individuales para cada UP (por participante). Se sugiere una planilla.

b.3) Adjuntar las fotografías que fueron utilizadas para la encuesta/calificación de las imágenes, indicando además las coordenadas (UTM WGS 84 H 19s), fecha y hora.

c) Según indican algunos autores (e.g., Muñoz-Pedrerros 2004, SEA 2019), para cuantificar el impacto que puede generar un Proyecto de inversión en el paisaje, las UP más representativas deben ser digitalizadas y procesadas con técnicas computacionales, simulando la situación futura (predicción de impactos) que se prevé y, de este modo, cuantificar la pérdida (o ganancia) en el valor de paisaje de la UP impactada.

Dicho lo anterior, el titular deberá realizar una simulación fotográfica (con Proyecto y sin Proyecto), considerando una imagen simulada para todos los nuevos puntos de observación definidos. Dicha simulación, deberá considerar todas las obras del proyecto en todas sus fases, utilizando colores reales. Con lo anterior, el titular deberá evaluar la calidad del paisaje a través el método utilizado (indirecto) para cada PO, en la situación “con Proyecto” y “sin Proyecto” y estimar la pérdida o ganancia en sus atributos/componentes de cada UP contenida en el área de influencia del Proyecto. Con lo anterior, el titular deberá elaborar **un cuadro comparativo** de cada UP en la situación “sin Proyecto” y “con Proyecto”, indicando la valoración de calidad visual, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

<i>Unidad de Paisaje (UP)</i>	<i>Atributo</i>	<i>Con proyecto</i>	<i>Sin proyecto</i>
<i>UPI</i>	<i>Atributo 1</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
	<i>Atributo 2</i>	<i>Media</i>	<i>Media</i>
	<i>Atributo n</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>
<i>UPn</i>	<i>Atributo 1</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
	<i>Atributo 2</i>	<i>Media</i>	<i>Media</i>
	<i>Atributo n</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>

Por otro lado, deberá adjuntar las imágenes “simuladas” en formato png. y/o jpg (no incluir las imágenes en un archivo word/pdf).

2.2. Respecto a la línea de base de arqueología, y, de acuerdo con lo señalado en la Adenda del EIA, se solicita lo siguiente:

2.2.1. En el numeral 5.6 del Anexo 8 de la Adenda del EIA, “Resultados de la inspección arqueológica” se señala la identificación de 805 evidencias, 35 del EIA y 770 durante nuevo *layout* (Tabla 7 “Evidencias registradas en el área de influencia del Proyecto”); de estas, 560 se encuentran en el área del proyecto. Sin embargo, en el Apéndice 5 del Anexo 8 ya citado se integran 806 registros (de la Adenda 2022 consolidado) y 110 registros del EIA 2020 (fuera del área de influencia). Al respecto, se solicita aclarar la discrepancia y remitir también las fichas de registro de los 110 elementos que debido a la modificación del *layout* han quedado fuera del área del proyecto.

2.2.2. En el Punto 5.6.1 del Anexo 8 ya citado, “Elementos previamente registrados en SEIA”, se señala que el sitio TPPP_004_SA identificado en el marco del proyecto “Línea de Alta Tensión Pampas Parinas”, corresponde a los registros ERNC-280, ERNC-281, ERNC-550, ERNC-832, ERNC-833, ERNC-834, ERNC-835, ERNC-851 y ERNC-852 efectuados en el marco del presente proyecto. Al respecto, se solicita la remitir la ficha original del sitio y mantener la nomenclatura original, y se deberá informar las medidas de mitigación y/o compensación que se establecen para todos los sitios que presenten un registro previo en otras RCA y las medidas que se proponen para estos sitios dentro del presente proyecto. Asimismo, se deberá cotejar la ubicación del sitio TPPP_007_SA respecto de las obras del presente proyecto. Adicionalmente, se solicita tomar en consideración también los sitios identificados en el marco del proyecto “Subestación eléctrica Parinas y línea de transmisión eléctrica Parinas-Taltal” y el EIA “Proyecto Parque Eólico Horizonte”.

2.2.3. En el Apéndice 5 del Anexo 8 ya citado, se muestran 393 monumentos arqueológicos ubicados a 0 metros de alguna obra y 233 se ubican entre 1 a 50 metros de alguna obra, por lo que, no queda claro qué sitios serán intervenidos por las obras del proyecto y cuáles no. Por lo tanto, se reitera especificar las medidas a implementar para todos los monumentos arqueológicos dentro del área del proyecto en la tabla Excel, señalando qué sitios serán cercados, lo mismo debe considerarse para la porción de los rasgos lineales que no serán intervenidos.

2.2.4. El registro ERNC-001 se define como sitio y corresponde a una concentración con las mismas características que ERNC-020. Además, ERNC-047 se define como sitio en el Apéndice 5 del Anexo 8 ya citado y como concentración en el Apéndice 2 del Anexo 8 ya citado; este tipo de discrepancia se reitera con los hallazgos de ERNC-113, ERNC-115, ERNC-216. Por lo tanto, se solicita aclarar los conceptos y homologar la información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

2.2.5. En la ficha de registro de ERNC-024, en “observaciones generales” se señala que se observan otras concentraciones hacia el Este del punto central. Al respecto, se solicita aclarar a qué hallazgos corresponden.

2.2.6. En el archivo kmz se puede observar a partir de los tracks, que, algunos rasgos lineales no fueron seguidos dentro del área del proyecto según lo solicitado donde en el punto 4 se solicitó recorrer los rasgos lineales dentro del área del proyecto y remitir las fichas de registro de los materiales asociados de ser identificados. Esto también se refleja en el Apéndice 5 del Anexo 8 ya citado donde las dimensiones de los rasgos lineales se señalan como indeterminadas: ERNC-155, ERNC-217, ERNC-219, ERNC-234, ERNC-239, ERNC-240, ERNC-241, ERNC-607, ERNC-513, ERNC-901, ERNC-250, ERNC-333, ERNC-358, ERNC-362, ERNC-373; ERNC-429, ERNC-673 y ERNC-513; ERNC-459, ERNC-514 y ERNC-607; ERNC-515, ERNC-609, ERNC-241, ERNC-903, ERNC-517, ERNC-518, ERNC-557, ERNC-609, ERNC-630, ERNC-737, ERNC-738. Por lo tanto, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

2.2.7. En Apéndice 5 del Anexo 8 ya citado, en la “Tabla de registros ERNC 2022” para el rasgo lineal ERNC-673, se mencionan materiales asociados y se indican coordenadas. Al respecto, se reitera que se deberán remitir las fichas del material asociado y seguir toda la huella dentro del área del proyecto. Lo mismo se solicita para el rasgo lineal ERNC-727. Asimismo, en la ficha de ERNC-514 se muestra la fotografía de una lata como material asociado, por lo que se solicita remitir la ficha de registro de ese material.

2.2.8. En la ficha de registro y en la tabla Excel se señala que, ERNC-224 mide 0,36 m², sin embargo, en las observaciones de la ficha de registro se mencionan 2 eventos de talla separados por 2 metros. Por lo tanto, se solicita corregir el polígono y especificar a qué concentración corresponde cada foto.

2.2.9. En el archivo kmz se puede observar la cercanía (metros aproximados) entre algunos registros, por ejemplo: ERNC-228, ERNC-229 y ERNC-230 se encuentran a 5 m de distancia entre sí; ERNC-287 de 9 m² se ubica a 10 m de ERNC-284 y a 10 m de ERNC-286 y ERNC-288; ERNC-290 de 4 m² se ubica a 10 m de ERNC-289, ERNC-291 y ERNC-292; ERNC-300 y ERNC-301 se ubican a 5 m de distancia; ERNC-302 de 32 m² se ubica a 8 m de ERNC-303; ERNC-330 se ubica a 6 m de ERNC-331 que presenta 4 m²; ERNC-341 se ubica a 8 m de ERNC-342 que mide 4 m²; ERNC-366 se ubica a 8 m de distancia de ERNC-367; ERNC-05 y ERNC-406 se ubican próximos entre sí, ERNC-468 y ERNC-469 se ubican a 4 m de distancia; ERNC-663 y ERNC-664 se ubican a 8 m de distancia; ERNC-706, ERNC-707 y ERNC-708 se ubican dentro de 7 metros de distancia entre sí; ERNC-767 y ERNC-768 correspondientes a eventos de talla, se ubican a 3 m de distancia; ERNC-835 y ERNC-836 corresponden a restos líticos que se ubican a 8 m de distancia; ERNC-848 y ERNC-849 se ubican a 5 m de distancia entre sí; ERNC-862 y ERNC-863 se ubican a 4 m de distancia; ERNC-898 y ERNC-899 son eventos de talla que se ubican a 3 m de distancia; ERNC-940, ERNC-941 y ERNC-942 corresponden a eventos de talla dentro de una distancia de 7 m; ERNC-957 y ERNC-958 corresponden a restos líticos que se ubican a 6 m de distancia, y, no queda claro si ERNC-106 y ERNC-107 se relacionan. Al respecto, se solicita realizar inspecciones más intensivas en torno a estos hallazgos para caracterizarlos superficialmente y definir su asociación y evaluar si es necesario caracterizarlos sub-superficialmente mediante pozos de sondeo.

2.2.10. En algunas fichas de registro no concuerda la descripción del hallazgo con las fotografías integradas, por lo que, se deberá corregir lo siguiente:

- En la ficha del rasgo lineal ERNC-241 el cual se señala corresponde a un sendero simple, se muestran fotografías de una huella de carreta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

- En la ficha del rasgo lineal ERNC-459 falta integrar las fotografías.
- En la ficha de ERNC-551 se muestra una foto repetida con la ficha de ERNC-553 correspondiente a un pozo calichero.
- En la ficha de ERNC-609 se indica que corresponde a un sendero de 40 cm, sin embargo, la foto no es clara debido a que se observan dos surcos.
- La ficha de ERNC-611 en observaciones señala que, corresponde a un evento de talla y la foto corresponde a un sendero.
- En la ficha de ERNCA-743 correspondiente a un sitio con dispersión de lascas, las fotos muestran un sendero y no se observan los restos líticos.
- En la ficha de ERNC-746 correspondiente a un hallazgo aislado lítico de dos lascas, las fotos muestran un sendero.
- En la ficha de ERNC-747 correspondiente a un sitio con estructura semicircular, esta no se visualiza en las fotografías.
- En la ficha de ERNC-748 correspondiente a un sitio con dispersión de lascas, las fotos muestran además una estructura que no se detalla en los datos de la ficha.
- En la ficha de ERNC-815 que corresponde a un sitio con un evento de talla muestra una lata en la fotografía.
- En la ficha de ERNC-817 que corresponde a un hallazgo aislado de un núcleo lítico muestra un sendero en la fotografía.
- En la ficha de ERNC-818 que corresponde a un hallazgo aislado lítico muestra una botella en la fotografía.

2.2.11. En el Apéndice 4 “kmz” del Anexo 8 ya citado, al momento de seleccionar un hallazgo para visualizar su nomenclatura, se puede observar que en todos los casos se integran 2 nomenclaturas diferentes. Se solicita corregir para evitar confusiones.

2.2.12. La ficha de registro de ERNC-253 señala que corresponde a una lata subactual del periodo histórico, por lo que, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

2.2.13. Según la ficha de registro ERNC-621 corresponde a un evento de talla, sin embargo, este no se encuentra integrado en el KMZ ni en la tabla Excel, por lo que se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

2.2.14. En la ficha de ERNC-384 se señala que los restos líticos del evento de talla se encuentran semienterrados a causa de obras ejecutadas por una planta de extracción de áridos, se solicita remitir mayores antecedentes sobre ese proyecto.

2.2.15. En el archivo kmz falta agregar los polígonos de los sitios registrados, por ejemplo, los siguientes: ERNC-265; ERNC-280 que corresponde a un taller lítico de 30.000 m² que en su ficha tampoco se integran las coordenadas del polígono del sitio y en tabla Excel señalan que se ubica a 4 m del camino de servicio de la línea de transmisión eléctrica (LTE); ERNC-281 tiene 12.000 m² y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

señala que se ubica a 55 m de LTE y ERNC-4.800 m² a 64 m; ERNC-300 y ERNC-301 de 24 m² y se ubica a 2 m del camino de LTE; ERNC-307 mide 400 m²; ERNC-522 que mide 28.420 m² en tabla Excel se señala que se encuentra a 29 m de LTE; ERNC-851, sitio de 900 m² no integra polígono en el archivo kmz y se encuentra a 10 m de LTE según tabla Excel. Además, se debe verificar si presentan medidas de protección y/o compensación establecidas en otras RCA; ERNC-853 sitio de 140 m² ubicado a 12m de LTE; ERNC-854 corresponde a un sitio de 1260 m² ubicado a 5 m de LTE; ERNC-985 sitio histórico correspondiente a un campamento con estructuras que abarca 2500 m²; por lo que se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

2.2.16. A partir de la revisión de las fichas de registro, los siguientes sitios deberán ser caracterizados mediante pozos de sondeo para determinar si serán afectados por las obras del proyecto: ERNC-112; ERNC-133, ERNC-136 y ERNC-137 donde en las fichas se hace referencia a la identificación de microlasas, ERNC-293, ERNC-297; ERNC-375, ERNC-376, ERNC-377 que corresponden a sitios extensos con acumulaciones de rocas; ERNC-388, ERNC-389, ERNC-393, ERNC-394, ERNC-395, ERNC-396 que son sitios de 12.100 m²; ERNC-402 que mide 625 m²; ERNC-463 que presenta una estructura; ERNC-634 que mide 2500 m² con presencia de una estructura prehispánica; ERNC-660 que presenta una estructura; ERNC-667 que mide 100 m² y corresponde a una estructura con eventos de talla, en el Excel señala que se encuentra a 25 m del camino de LTE y falta integrar el polígono en el archivo kmz; ERNC-717 que corresponde a una estructura histórica; ERNC-789 que corresponde a un evento de talla; ERNC-911 para el cual se indica que corresponde a una estructura habitacional sin periodo asignado; ERNC-929 que corresponde a una estructura con concentraciones líticas que abarcan 180 m².

2.2.17. Finalmente, con el objeto de que los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, - tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada 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>

3. Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable - Normativa Ambiental

3.1 Se reitera identificar y adjuntar detalladamente la forma de cumplimiento respecto al ordenamiento territorial vigente en el área de localización del proyecto (incluyendo el PRDU de la Región de Antofagasta). Para lo anterior, se deberá completar el siguiente cuadro:

Tabla. Norma de ordenamiento territorial.	
Componente/materia:	Ordenamiento territorial
Normas	<i>[Identificación de la norma n 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.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

	<i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</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	
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, solo 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, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

4. Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable - Permisos Ambientales Sectoriales

4.1. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 132 del RSEIA (PAS 132), se solicita lo siguiente:

a) Se toma conocimiento que el titular presentará el formulario de solicitud arqueológica (FSA) al Consejo de Monumentos Nacionales para poder caracterizar los sitios durante el proceso de evaluación ambiental del presente Proyecto. Al respecto, se informa al titular que los resultados de las caracterizaciones deberán ser remitidas en la próxima Adenda reiterando lo solicitado en el punto 1 del Ord. CMN N°2204 del 17/05/2021 (numeral 5.1 del ICSARA N° 0161/2021 de fecha 23 de junio de 2021).

b) Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, se deberán modificar y adjuntar los antecedentes para acreditar el cumplimiento del PAS 132, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

Link de la Guía PAS 132:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf

4.2. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 138), se solicita lo siguiente:

a) El titular menciona que, en el caso de la fase de operación, la solución propuesta considera incorporar una alternativa de disposición final del efluente tal como infiltración con curso superficial de capa, con un 50% de su caudal total del efluente. Al respecto, se reitera que esta alternativa deberá ser aplicada durante todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre) considerando, además, utilizar el efluente en la humectación de caminos y frentes de trabajo. La solución técnica debe ser presentada en esta instancia y no durante la tramitación sectorial de la autorización de proyecto y funcionamiento del sistema.

b) Actualizar y presentar todos los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto.

4.3. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 142), se solicita lo siguiente:

a) El titular considera los paneles fotovoltaicos como residuo no peligroso; al respecto, se reitera indicar si efectivamente los paneles fotovoltaicos corresponden a un residuo peligroso, debiendo presentar un certificado que acredite tal condición. Este deberá ser emitido por un Laboratorio acreditado conforme lo indica el D.S N° 148 "Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos". Igualmente, se requiere adjuntar una ficha técnica con la descripción de los componentes (semiconductores) de las celdas fotovoltaicas que propone utilizar en el proyecto entregando los antecedentes que fundamenten su clasificación en el caso que no se consideren residuos peligrosos. Además, se deberá indicar la forma de manejo y disposición final y temporal de estos residuos.

b) De acuerdo con lo mencionado por el titular, en caso de que los residuos derivados de paneles fotovoltaicos cumplan con alguna característica de peligrosidad, luego de su vida útil, el titular deberá rediseñar la capacidad de almacenamiento temporal del sitio. Al respecto, se deberá considerar en esta instancia, la capacidad de almacenamiento en la peor condición.

c) De acuerdo con lo señalado en las tablas N° 6 y N° 7 del Anexo 10.3 de la Adenda del EIA, se reitera considerar la identificación de posibles incompatibilidades entre residuos en los sitios de almacenamiento, según el artículo 87 el D.S N° 148, y señalar las medidas para abordarlas.

b) Actualizar y presentar todos los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto.

4.4. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 160), se solicita lo siguiente:

a) Para las coordenadas indicadas en la tabla N° 5 del Anexo 10.8 de la Adenda del EIA, el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Antofagasta (SAG) realizó una proyección en el software QGIS, estimando las superficies ocupadas por cada obra declarada. Al respecto, se aprecian diferencias en todas las superficies de las obras permanentes, excepto en la bodega almacén de repuestos, tal como se indica en la siguiente tabla.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

Obra afecta a PAS 160	Superficie declarada en Anexo 10.8 (m ²)	Superficie estimada por SAG (m ²)
Agrupación de aerogeneradores A01	176.056	177.450
Agrupación de aerogeneradores A02	271.143	2.408.877
Agrupación de aerogeneradores A03	343.468	2.842.510
Agrupación de aerogeneradores A04	443.564	973.138
Agrupación de aerogeneradores A05	489.636	497.303
Agrupación de aerogeneradores A06	398.799	409.075
Agrupación de aerogeneradores A07	465.275	476.007
Bloque de paneles B01	344.778	442.672
Bloque de paneles B02	512.804	555.937
Bloque de paneles B03	851.594	885.657
Bloque de paneles B04	343.699	333.039
Bloque de paneles B05	177.094	170.413
Bloque de paneles B06	1.423.032	1.560.351
Bloque de paneles B07	1.617.223	1.620.664
Bloque de paneles B08	685.921	680.438
Bloque de paneles B09	472.134	578.809
Bloque de paneles B010	1.583.317	1.572.406
Bloque de paneles B011	1.563.782	1.553.798
Bloque de paneles B012	680.903	667.081
Edificio de control	519,8	495
Bodega almacén de repuestos	600	600
PTAS	16	28,76

En el mismo sentido, el polígono de aerogeneradores AO3 se solapa con los bloques de paneles BO5 y BO9, mientras que el polígono de aerogeneradores AO2 se superpone con los bloques de paneles BO7, BO11 y BO12. Por lo tanto, se solicita aclarar y/o corregir todo lo anterior.

b) Actualizar y presentar todos los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto.

5. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300 que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

5.1. Respecto a las emisiones de material particulado y gases, se solicita lo siguiente:

a) Se reitera indicar dónde están incorporadas las emisiones por la operación de la planta de hormigón, debido a que no fue posible identificar dichas actividades. En caso de no estar incluidas, se solicita detallar las fuentes de emisión de la planta de hormigón e incorporar el cálculo de sus emisiones.

c) De acuerdo con lo solicitado en los literales anteriores, se solicita actualizar y adjuntar un cuadro consolidado que identifique todas y cada una de las fuentes emisoras de material particulado (MP₁₀ y MP_{2,5}) y gases (NO_x, CO, SO₂) para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), en forma separada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

d) De acuerdo con la actualización de las fuentes emisoras solicitada, se solicita adjuntar el cálculo actualizado de las emisiones de material particulado (MP_{10} y $MP_{2,5}$) y gases (NO_x , CO, SO_2) para cada fase del proyecto en el caso del peor escenario, de acuerdo con la metodología desarrollada por la U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995.

Por otra parte, se deberá adjuntar el detalle de todos los cálculos, fórmulas utilizadas para cada fuente emisora y los niveles de actividad y parámetros considerados (fundamentando los valores utilizados). Al respecto, se deberá complementar lo anterior, adjuntando una planilla en formato Excel.

e) De acuerdo con la actualización de emisiones solicitada, se deberá calcular el aporte en concentración anual y diaria de material particulado (MP_{10} y $MP_{2,5}$) y gases a la localidad poblada más cercana (detallar la distancia del área del proyecto a dicha localidad e identificar dicha localidad), en estaciones con representatividad poblacional y adjuntando las isolíneas de concentración y señalar la zona de máximo impacto del proyecto, presentando un cuadro consolidado que refleje lo anterior.

Al respecto, todo el análisis para la calidad de aire deberá realizarse en función de lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, 2012” y la “Guía de evaluación del riesgo para la salud de la población en el SEIA”, publicadas por el SEA.

5.2. Respecto a los efectos, características o circunstancias establecidos en los artículo 7 y 8 del RSEIA, se solicita complementar la información entregada en la Adenda del EIA, con antecedentes primarios actualizados recolectados directamente con las organizaciones Changas presentes en la comuna de Taltal y que permitan caracterizarlas en conformidad con lo que dispone la “Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos en el SEIA”, documento publicado por el SEA en 2020.

De acuerdo con la nueva caracterización, se solicita lo siguiente:

a) Presentar toda la información referente a las acciones previas efectuadas con comunidades y sus medios de verificación, tal como lo indica en las páginas 261 y 262 de la Adenda del EIA.

b) Adjuntar un nuevo análisis de redefinición del área de influencia para el medio humano, así como adjuntar un nuevo análisis actualizado de los artículos 7, 8 y 10 (respecto de medio humano) del RSEIA.

5.3. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA sobre la actualización de la línea de base de paisaje, se solicita actualizar y adjuntar un nuevo análisis del artículo 9 del RSEIA.

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

6.1. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado donde se describa detalladamente la predicción y evaluación de todos los impactos que se generarán para cada actividad durante cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las consultas del presente ICSARA.

7. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

7.1. Respecto a las medidas de control de emisiones de material particulado y gases, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

a) Detallar los equipos de control de emisiones en la planta de hormigón, sus eficiencias, frecuencias de mantención, entre otros; ya que, sólo se mencionan las correas y el uso de cintas cerradas y herméticas. Al respecto, se requiere señalar si hay otras fuentes de emisión asociada a dicha actividad y sus equipos de control de emisiones, junto a la totalidad de información requerida (eficiencias, frecuencia de mantención, entre otros).

b) No queda claro cómo la humectación de 1 vez al día tendrá una eficiencia de un 75%, por lo que, se solicita explicar lo señalado con argumentos técnicos.

c) Se solicita aclarar si la “capa” de bischofita sobre el relleno con capa de zahorra artificial de 15 cm de espesor se refiere a una capa con material estabilizado con bischofita, o un riego con una solución de bischofita.

d) Adjuntar un cuadro consolidado actualizado que detalle todas las medidas de control de emisiones de material particulado (MP_{10} y $MP_{2.5}$) y gases, para cada fuente emisora en cada fase del proyecto, respaldando la eficiencia de control de cada medida propuesta (mediante referencias técnicas). Asimismo, se solicita adjuntar un diagrama de flujo del proceso del presente proyecto, que detalle y grafique todas las medidas de control de emisiones de material particulado y gases que se implementarán.

7.2. Se informa que los compromisos voluntarios sobre fauna no corresponden a compromisos voluntarios, si no que, corresponden a medidas para evitar la afectación de la fauna y que de esta manera no se generen los efectos, características o circunstancias de lo establecido en el artículo 6 del RSEIA. Por lo tanto, respecto a las medidas que se implementarán para evitar la afectación de la fauna, se solicita lo siguiente:

a) Respecto a los desviadores de vuelo de la línea de transmisión eléctrica (LTE), se solicita asegurar que todos los desviadores de vuelo se encuentren en buenas condiciones, durante toda la fase de operación del proyecto. Además, se solicita indicar el tipo de desviador que utilizará.

b) Se solicita que, en los monitoreos de avifauna, en relación a la interacción con la LTE y aerogeneradores, se adicione la medición y/o monitoreo en época reproductiva de las golondrinas de mar, ya que sólo considera la gaviota garuma.

c) En la tabla 1. CAVFAU-01 se señala que los monitoreos en la fase de operación se realizarán durante la temporada reproductiva de gaviota garuma (octubre a marzo), en tanto que uno de los indicadores de cumplimiento para este compromiso es no sobrepasar las 8 colisiones de ejemplares de esta especie. Al respecto, para la fase de operación, se solicita ampliar los monitoreos, para que tengan representatividad de la época reproductiva de ambos grupos de aves y del mismo modo, incluir en el indicador de cumplimiento (número de colisiones) a las golondrinas de mar.

d) Sobre lo señalado en la tabla 2. CAVFAU-02 sobre el monitoreo de avifauna en interacción con aerogeneradores, se solicita que los monitoreos se realicen con las mismas consideraciones descritas en el literal anterior para ambas aves.

e) Se solicita que los monitoreos se mantengan, incluso posterior a los 3 años comprometidos, ya que, existen registros de pequeños eventos reproductivos de estas aves y que el área del proyecto se inserta en un sector de tránsito hacia otros sitios. Al respecto, se deberá considerar que, en el caso de garumas, la evidencia histórica indica que los sitios abandonados, han sido nuevamente utilizados por estas aves y en el caso de los petreles, la información relacionada con la nidificación en el desierto es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

relativamente reciente, donde sitios o evidencias de nidificaciones en la región ha ido incrementando en los últimos años.

f) Respecto de los recursos naturales, se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indique detalladamente y por separado, cada componente (suelo, fauna, etc.) y **todas las medidas** que se implementarán para evitar su afectación, considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las consultas del presente ICSARA.

7.3. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de **todas las medidas** de mitigación, reparación y/o compensación que se ejecutarán, considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las consultas del presente ICSARA.

8. Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias

8.1. Con respecto a las capacitaciones, se reitera incorporar una tabla con las capacitaciones a realizar al personal, para todos los tipos de riesgos identificados, e identificar la frecuencia para cada una de ellas.

8.2. Respecto a la brigada de emergencia, no se incluyeron los recursos materiales con los que contará, por lo que, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

8.3. Respecto al sistema de comunicación que permitirá mantener contacto, en todo momento, entre los lugares de faenas, los vehículos, los supervisores y los departamentos a cargo, deberá mantenerse disponible desde el inicio de la etapa de operación.

8.4. Si bien en la Adenda del EIA se menciona la incorporación de disuasores de vuelo para la LTE, falta adicionar medidas de contingencias relacionadas con la colisión de aves en las aspas.

8.5. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA y las características específicas de las partes, obras, acciones, insumos, residuos, emisiones y/o productos del presente proyecto, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones en relación con el concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf:

a) Adjuntar un cuadro consolidado que para cada riesgo detalle lo siguiente:

-PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

Acciones o medidas a implementar	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, a objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

b) Adjuntar un cuadro consolidado que para cada emergencia detalle lo siguiente:

-PLAN DE EMERGENCIAS

<i>[Situación de emergencia]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

9. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

9.1. Respecto a la fauna, se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de todas las medidas de seguimiento que se ejecutarán.

9.2. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de todas las medidas de seguimiento que se ejecutarán, incluyendo las medidas sobre calidad del aire, fauna, medio humano, etc., considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las consultas del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

10. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

10.1. De acuerdo con lo señalado en el artículo 18 del Reglamento del SEIA, “Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido del Estudio de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Por lo tanto, se deberán presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que se ha señalado durante la evaluación, de acuerdo con el siguiente formato

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia
d) Los aspectos relevantes de la descripción de proyecto para la predicción y evaluación de los impactos sobre el medio ambiente. Entre estos aspectos se encuentra la ubicación del proyecto o actividad y, en caso de corresponder, de sus partes, obras o acciones, la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables por parte del proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades, sus emisiones y efluentes; la cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente; así como otros elementos que, justificadamente, puedan generar impactos ambientales;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
f) Los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de generar un Estudio de Impacto Ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
g) Las medidas de mitigación, reparación y compensación asociadas a los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
h) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
i) El plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
j) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
k) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

11. Compromisos ambientales voluntarios

11.1 En relación con la tabla 7. CAVMHU-01. Mecanismos para la contratación de mano de obra local del Anexo 14 de la Adenda del EIA, en el apartado de: Lugar, forma y oportunidad de implementación del Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), no se indica una estrategia de relacionamiento, por ejemplo, con los municipios del área de influencia y sus respectivas Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL) y, de esta forma facilitar la información y difusión de los requerimientos de mano de obra del proyecto y su respectivo proceso de selección. En virtud de lo anterior, se solicita lo siguiente:

- a) Generar una estrategia comunicacional enfocada en el proceso de selección y cumplir con el objetivo de contribuir a la generación de empleos.
- b) Establecer indicadores de cumplimiento que estén relacionados con la estrategia comunicacional a desarrollar.

11.2. Respecto a la Tabla 8. CAVMHU-02. Procedimiento de quejas y reclamos del Anexo 14 de la Adenda del EIA, en la letra b) Procedimiento del apartado de lugar, forma y oportunidad de implementación del Compromiso Ambiental Voluntario, se solicita lo siguiente:

- a) Implementar otro canal de comunicación que esté localizado en el municipio más cercano del área de emplazamiento del proyecto, es decir, que sea emplazado en la comuna de Taltal o de Antofagasta.
- b) Uno de los canales se señala que podrá ser *“A través de comunicación directa con el Supervisor Social de Proyecto, el cual se comunicará al inicio de la construcción”*. En relación con lo anterior, se solicita presentar una estrategia comunicacional donde se efectúe esta difusión del proyecto, los canales para presentar quejas y/o reclamos, además, del Supervisor que estará a cargo del Proyecto.

11.3. En cuanto a la Tabla 8. CAVMHU-02. Procedimiento de quejas y reclamos del Anexo 14 de la Adenda del EIA, se señala que la forma de seguimiento y control será *“Registros disponibles para su control y verificación”*. En relación con dichos registros, se solicita especificar dónde se mantendrán disponibles.

11.4. En relación con la Tabla 11. CAVMHU-05. Promover contratación de servicios locales del Anexo 14 de la Adenda del EIA, se solicita especificar en qué grado y/o porcentaje se priorizará la contratación de servicios locales requeridos para el desarrollo del proyecto, puesto que, el indicador de cumplimiento de este Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), sólo señala que se mantendrá un registro de los servicios requeridos. Sin embargo, no queda claro cómo se llevará a cabo el objetivo que persigue este CAV.

11.5. En relación con la Tabla 13. CAVMHU-07. Mecanismo apoyo a la capacitación y diversificación laboral del Anexo 14 de la Adenda del EIA, respecto a la descripción de dicho Compromiso Ambiental Voluntario, se solicita lo siguiente:

- a) Especificar de forma clara en qué apoyará el titular al programa de capacitación.
- b) El Titular señala que, *“generará las instancias que permitan dar cabida a aquellas personas capacitadas por dichas instituciones para que puedan realizar prácticas técnico-profesionales en las instalaciones del Proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación”*. Respecto a las instancias que generará, se solicita especificar si esto será a través de un programa de pasantías,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

prácticas y/o qué modalidad establecerá la vinculación con las personas capacitadas, si será un convenio o contrato.

11. 6. Respecto a la Tabla 14. CAVMHU-08. Charlas y visitas educativas ambientales sobre ERNC y fauna silvestre a estudiantes, del Anexo 14 de la Adenda del EIA, se señala en el objetivo, descripción y justificación del compromiso que, “*se entregarán trípticos, folletos informativos o similares en la Ilustre Municipalidad de Taltal, para su difusión entre los establecimientos de la comuna.*” En relación con lo anterior, se solicita especificar en una tabla la siguiente información contenida en cada columna:

- Número de ejemplares trípticos, folletos informativos o similares que se entregarán.
- Período del año escolar en que serán entregados.
- Cómo se realizará la entrega a cada establecimiento.
- Señalar un número máximo y mínimo de establecimientos que serán considerados en el compromiso ambiental voluntario.
- Incorporar en otra columna todos los insumos necesarios para efectuar la implementación de cada una de las actividades y/o acciones.
- Incorporar una Carta Gantt con cada una de las gestiones y actividades necesarias para llevar a cabo el desarrollo del compromiso ambiental.

11.7. En relación con el compromiso ambiental voluntario CAVMHU-04. Charlas y visitas educativas ambientales sobre ERNC y fauna silvestre a estudiantes, en el apartado del lugar, forma y oportunidad de implementación del compromiso, se señala que se realizarán visitas al área de emplazamiento del proyecto. Respecto a las visitas realizadas, se solicita señalar lo siguiente:

- Señalar un programa con los contenidos que se tratarán en las visitas educativas ambientales.
- Número máximo y mínimo de visitas que se realizarán en anualmente.
- Procedimiento para solicitar la visita educativa e indicar si estarán dirigidas exclusivamente a estudiantes.
- El compromiso se relaciona con estudiantes, pero no se indica a qué nivel educativo, si será de enseñanza básica y/o media.

11.8. Para cada compromiso voluntario y/o medida, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:

Tabla XX. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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]</i>
Indicador acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

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

12.1. Si se requiere de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.

12.2. El titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA, disponible en el siguiente link:

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

13. Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

13.1. Respecto a los lineamientos establecidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020, se reitera, evaluar los efectos sinérgicos en cuanto al componente ambiental calidad de aire y vialidad en todas las fases del proyecto, considerando los proyectos aledaños con RCA, tal como indica la tabla 14 de la Adenda del EIA, y adicionalmente, considerar los proyectos en evaluación: “Parque



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

Eólico Wayra”, “Parque Eólico Antofagasta” y “Ajuste Línea de Transmisión Eléctrica Norte Parque Eólico Horizonte”, toda vez que, los proyectos se encuentran próximos a la ruta 5.

14. Participación Ciudadana

14.1. En el numeral 14. Participación Ciudadana de la Adenda del EIA, en la respuesta a la pregunta 1.1.1 el titular señala un enlace del Informe Final de PAC que está erróneo, ya que. no es el que corresponde al EIA, por lo que se solicita corregir.

Por otra parte, el observante PAC señala expresamente lo siguiente: *“debido a que la locación de este proyecto se realiza en lugares considerados por nosotros como de gran relevancia histórica, siendo parte de caminos troperos de trashumancia y talleres líticos tal y como indican diferentes estudios.”* En relación con lo señalado, se solicita realizar un levantamiento de información de primera fuente, en el cual se verifique en terreno lo señalado en la observación ciudadana, aportando medios de verificación que den cuenta de lo realizado. Para lo anterior, es importante que se realice un proceso de validación de los antecedentes recabados.

14.2. Respecto a las observaciones ciudadanas respecto a fauna del numeral 14. Participación Ciudadana de la Adenda del EIA y lo señalado por el titular en sus respuestas a las preguntas 1.2.1, 1.2.2 y 1.2.3, se solicita lo siguiente:

a) Adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indique detalladamente y por separado, cada componente (suelo, fauna, etc.) y todas **las medidas que se implementarán para evitar su afectación**, los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a todas las consultas del presente ICSARA.

b) Respecto a la fauna, se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de todas las **medidas de seguimiento** que se ejecutarán.

Ramón Guajardo Perines
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/TBC/EFE

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156461001>

