

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

Nombre del Titular : PACIFIC HYDRO CHILE S.A.
Nombre del Representante Legal : Zandra Julieta Monreal Araya
Dirección : ISIDORA GOYENECHEA 3520, PISO 9

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque híbrido Amolanas", 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 "Parque híbrido Amolanas", la que deberá entregarse hasta el 25 de abril 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 Geraldine Schlotterbeck Lizama, dirección de correo electrónico gschlotterbeck.4@sea.gob.cl.

1. Descripción de proyecto

1. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, la cantidad de Centros de Transformación (CTI) considerados para el diseño del proyecto, dado que existen inconsistencia en el Adenda de la DIA. Por un lado, en numeral 1.5.3 de la Adenda (página 14) de la DIA, señala que contempla 10 CTI, en el Apéndice 1.1 del Anexo 1 del mismo Adenda, se georreferencian 15 CTI, mientras que en el Apéndice 21.3 del Anexo 21 del Adenda de la DIA señala 26 CTI.

2. En relación con la superficie de intervención del proyecto y lo presentado en la Adenda de la DIA se solicita:

2.1. Respecto a los planos en formato Shape y KMZ presentados en Anexo 1 de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar y/o rectificar inconsistencias en la información las cuales se detallan a continuación:

a) En relación con el Apéndice 1.2 y 1.1 del Anexo citado:

i. Rectificar traslape de superficies entre las áreas de ejecución de obras temporales y permanente, entre shapes "PHC643_Obras_permanentes_20220126" con la "PHC643_Obras_temporales_20211209" del Apéndice 1.2. De igual forma se solicita actualizar la información de la tabla de atributos de ambas coberturas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

ii. De acuerdo a lo constatado entre shape de la capa “PHC643_Obras_temporales_20211209” del apéndice 1.2 con “PHC643_Obras_temporales_objeto_de_relocalizacion” del Anexo 16 de la Adenda de la DIA, estas no poseen la misma cabida. Por lo anterior se solicita rectificar, de manera que se establezca con certeza la superficie total que ocupará la actividad de restauración mediante revegetación y relocalización de áreas de Obras temporales obras del proyecto.

iii. Respecto de lo señalado en numeral 3.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que, al comparar la nuevas capas presentadas shapes “PHC643_Areas_Obras_Temporales_y_Permanentes_20220126_DISS”, la capa “PHC643_Obras_area_liberacion_20211209” adjuntas en el Apéndice 1.2 del Anexo 1 de la Adenda de la DIA y la cobertura “KMZ_Layout general de obras PHC643_Areas_Obras_Temporales_y_Permanentes_DISS” del archivo KMZ_Layout general de obras, del Apéndice 1.1 de la Adenda de la DIA, se verifica que ninguna de ellas circunscribe las mismas superficies de intervención de partes y obras, temporales y permanentes del proyecto, por lo que, se solicita nuevamente se aclare cuál de ellas corresponde al área real de ejecución de obras, de manera que se establezca con certeza la superficie total que ocuparán el proyecto, considerando que, solo la capa “PHC643_Obras_area_liberacion_20211209” coincide con los límites de las formaciones xerofíticas a intervenir presentadas en el PAS 151 . Respecto de ello, se solicita actualizar la información de la tabla de atributos y lo presentado en la tabla 1.4 de la adenda.

2.2. Se reitera al titular que deberá actualizar en la figura 3-1 Plano de ubicación y Layout General del Proyecto de la DIA, la obra permanente acceso a cada área de torres anemométricas representada en la capa shapes “PHC643_Obras_area_liberacion_20211209” adjunta en el - Apéndice 1.2 SHP Obras- de la presente Adenda de la DIA.

2.3. Aclarar y corregir la superficie total del proyecto, ya que, existen inconsistencia en varias partes del Adenda. Por un lado se indica que sumados los valores de superficie de obras detalladas en la columna superficie (m2) de tabla 1.4 de la adenda de la DIA, se obtienen 224, 47 hectáreas, lo cual no concuerda al sumar los valores indicados en la columna superficie (ha) de la misma tabla que entregan un total de 220,27 hectáreas, cifras que tampoco coinciden con la superficie establecida en la respuesta 3.4 de la adenda de 239,43 hectáreas y en la capa “PHC643_Areas_Obras_Temporales_y_Permanentes_20220126_DISS”, que establece una superficie de 212,44 hectáreas.

3. Respecto a las actividades asociadas a la fase de construcción del proyecto y de acuerdo con lo indicado en el numeral 6 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar lo siguiente:

3.1. En relación con las actividades de mantenimiento de caminos internos y lo señalado en numeral 6.6 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se solicita que el informe que señala el titular contenga registro visual de la actividad y las acciones realizadas de la mantención. Este informe debe mantenerse en el área el proyecto disponible para su fiscalización.

3.2. En relación con las actividades de revegetación de áreas de uso temporal y lo señalado en numeral 6.7 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que en ocasión que la presente actividad corresponde a acciones para impactos no significativo del proyecto deberá definirlo como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de acuerdo con lo indicado en el literal d) del artículo 19 del RSEIA. Por lo anterior deberá caracterizar la citada actividad de acuerdo con lo señalado en tabla indicada en capítulo 7 del presente ICSARA.

No obstante, lo anterior se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

a) Presentar en tabla las superficies de cada una de las áreas que están sujetas al plan de revegetación propuesto y su ubicación en coordenadas UTM. Lo anterior de acuerdo a lo detallado en la cobertura digital shapes “PHC643_Obras temporales_objeto_de_relocalizacion”, incorporando las áreas de empréstito; preparación de hormigón; zona de apoyo a la construcción N° 1 y 2; y zona de estacionamientos de camiones, que involucra el total de 30,88 hectáreas indicado en el numeral i.b) del numeral citado. Asimismo, en la cobertura shapes citada, deberá acotar las superficies en hectáreas.

Lo anterior toda vez que el titular sólo señala la superficie total de aquellas áreas temporales, no obstante, no las superficies parciales.

b) Se informa al titular que el indicador de éxito establecido en literal v.b) del numeral citado, se debe extender hasta el término de la vida útil del proyecto, de manera que, las actividades de mantención, seguimiento y monitoreo se desarrollen durante dicho período, considerando dar cumplimiento efectivo a los objetivos de la revegetación, y con ello contribuir en forma real al resguardo y protección de la biodiversidad, y no acotarlo a un período máximo en años como se establece en la tabla 1-20 de la Adenda de la DIA y Cuadro 1-6 del Anexo 17 de la Adenda de la DIA. Según lo solicitado, se deberá actualizar el cronograma de actividades descrito.

c) De acuerdo a lo señalado en literal ii.b) del numeral citado, se reitera que se deberá establecer el origen de las especies a reproducir para realizar posibles replantes, de manera que, se disponga de ejemplares en el caso de no dar cumplimiento al indicador de éxito establecido.

d) Definir durante la evaluación ambiental, cuál será la densidad de individuos por hectárea, su proporción por sector a utilizar según su distribución natural actual, previendo que la superficie revegetada debe cubrir las 30,88 hectáreas dispuestas.

e) Se reitera que deberá establecer el año de ejecución de la revegetación, considerando como ejemplo, el año de partida aquel de término de la etapa de construcción de las obras, o cierre de obras temporales.

f) Indicar las coordenadas UTM de la ubicación donde se instalará el “área de aclimatación” de ejemplares de especies objetivo a revegetar, y del “vivero” indicado en el numeral 1.1.11 del anexo 17 de la adenda.

g) se solicita mantener en el área del proyecto durante la vida útil de este, la ficha de registro, con la numeración del individuo, sitio de origen y relocalización (coordenadas), fecha de rescate, fecha de aclimatación, sitio de trasplante, tamaño, y observaciones, para su eventual control.

h) Se informa que toda medida de replante por mortalidad de individuos, implica una extensión automática del período de seguimiento establecido, lo que deberá quedar explícitamente señalado.

i) Indicar las características del cerco perimetral de exclusión establecidos durante la fase de construcción del proyecto que serán utilizados para proteger las áreas de revegetación, y confirmar que esta obra (cerco) delimitará la totalidad de la superficie de 30,88 hectáreas.

j) corregir metodología de evaluación de los parámetros de sobrevivencia y vitalidad, uno de los valores está erróneo, en literal ix.b) del numeral citado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

3.3. En relación con lo presentado en Anexo 17 de la Adenda de la DIA, asociado a “Metodología Relocalización de cactáceas y revegetación”, se informa que de acuerdo a lo previamente solicitado deberá actualizarlo. No obstante, lo anterior se solicita lo siguiente:

a) Respecto a lo señalado en numeral 1.2.1 del Anexo citado, confirmar si el origen del material genético para la producción de plantas será de las áreas a intervenir por obras del proyecto, para el cual deberá presentar el programa de recolección de semillas y detallar si la viverización se hará internamente o se producirán en un vivero externo.

Además, respecto a la incorporación de especies arbóreas y arbustivas, se solicita presentar el compromiso de sobrevivencia. Al respecto se aclara que dado que el objetivo planteado es restablecer la composición vegetal y la biodiversidad presente en el área en situación previa a la intervención. Por lo tanto, debe comprometer al éxito real de la medida.

b) Aclarar lo referido a la utilización de plantas nodrizas para el establecimiento de los ejemplares de leñosas reforestadas, de acuerdo a lo señalado en numeral 1.2.4 del Anexo citado. Lo anterior porque los sitios de revegetación corresponden a áreas de uso temporal de obras del proyecto.

Además, se solicita detallar las dimensiones mínimas (altura diámetro) que tendrá la protección individual de Polipropileno rígido con protección UV, a utilizar para los individuos plantados, y actividades de mantención y/o reemplazo.

c) Se informa al titular que, para lo señalado en el numeral 1.1, 1.1.10; 1.2 del Anexo citado, el envío de avisos e informes relativos a las medidas establecidas a ejecutar para la relocalización de cactáceas y revegetación, deben ser enviados exclusivamente a la Superintendencia de Medio Ambiente.

3.4. En relación con el cronograma de actividades de la etapa de construcción del proyecto y lo señalado en numeral 6.8 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se reitera actualizar y presentar nuevamente el cronograma de actividades. Lo anterior toda vez que el titular no lo presenta en numeral citado.

4. Respecto a las actividades asociadas a la fase de operación del proyecto y lo señalado en numeral 7 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA:

4.1. En atención a la actividad de puesta en marcha y lo señalado por el titular en numeral 7.1 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se aclara al titular que toda actividad que implique el inicio de funcionamiento del proyecto luego de haber finalizado toda acción constructiva del mismo, corresponde a etapa de operación. Por lo tanto, la puesta en marcha señalada no es más que parte de la etapa de operación del proyecto. Por lo cual se reitera detallar metodología, el tiempo requerido para esta actividad y responsable, como parte de la presente etapa.

4.2. Aclarar y/o rectificar, la potencia máxima en operación del proyecto y del Parque Eólico, respectivamente. Lo anterior toda vez que existen inconsistencias en la información, ya que en numeral 7.2 del capítulo 1 de la DIA el titular señala que será de 199,1 MW y 117 MW respectivamente, mientras en el Anexo 22 del Adenda de la DIA, señala que el proyecto tendrá una capacidad total de 212,6 MW, de los cuales, 130,5 MW serán generados por los generadores eólicos.

4.3. Respecto a las actividades de mantenimiento y lo señalado en numeral 7.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se solicita ampliar y/o aclarar por cuanto el titular no detalló todas las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

actividades de mantenimiento señaladas en numeral 10.1 de la DIA, a saber: actividad de lavado de paneles o Mantenimiento del sistema de Almacenamiento de Energía mediante Baterías, entre otros. De acuerdo a lo anterior, se solicita aclarar y/o rectificar.

Además, se informa que deberá presentar una tabla precisando para todas las actividades de mantenimiento: tipo de mantenimiento, frecuencia, duración, cantidad de personal que lo ejecutará, jornada laboral, suministro o insumos, estimación de residuos, equipos, vehículos y/o maquinarias necesarias.

4.4. En relación con el cronograma de la fase de operación del proyecto y lo señalado en numeral 7.5 del capítulo 1 de la Adenda de a DIA, se reitera actualizar cronograma y presentarlo nuevamente. Lo anterior toda vez que en numeral citado el titular no lo presenta actualizado. Además, se informa que el cronograma debe ser consistente con lo solicitado en el presente ICSARA respecto a la presente etapa.

5. En relación con la fase de cierre del proyecto y lo señalado en numeral 8.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA:

5.1. En relación con la actividad de acondicionamiento y/o restauración de la geoforma:

a) Se reitera precisar aquellas partes y obras que estarán sujetas a la actividad de descompactación y aquellas que estarán sujetas a relleno, respectivamente. Lo anterior debe presentarlo en tablas respectivas, indicando la superficie parcial y total de aquellas obras que estarán sujetas a estas actividades. Con lo anterior deberá justificar la cantidad total de material de relleno a utilizar, en las áreas que correspondan.

De igual forma se reitera ampliar indicadores de éxito para cada actividad señalada previamente. Los cuales deben presentar además medios de registro visuales de la actividad realizada. Estos registros deben estar disponibles en el área del proyecto en etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.

b) En relación con lo presentado en literal b) del numeral 8.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se aclara y reitera al titular que debe presentar el detalle de la “actividad de revegetación”, de la etapa de cierre del proyecto de acuerdo a lo solicitado en literal b) del numeral 6.7 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, tal cual fue solicitado. lo anterior toda vez que el titular no dio respuesta.

No obstante, lo anterior se indica:

i. Presentar en cartografía georreferenciada en formato pdf, kmz y Shape, en sistema de referencia WGS 84 Huso 19, los polígonos de las áreas de ejecución de la reforestación de las especies y su superficie.

ii. Identificar las especies a utilizar acorde con la formación vegetal a intervenir, el origen del material vegetativo a usar, además de las características fenológicas de los ejemplares a reponer.

Además, Se solicita ampliar la información en cuanto a las áreas a revegetar, las especies a utilizar, densidades a establecer, metodologías para la realización del trasplante, o bien cómo se adquirirán las plantas, período de tiempo postrasplante a mantener, riegos y cuidados, indicadores de éxito de la medida, entre otros

iii. Definir la densidad de individuos, espaciamiento y su proporción por sector, según su distribución natural actual.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

- iv. Adjuntar todos los antecedentes en un anexo (plan de restauración), que incluya los protocolos de revegetación y relocalización según corresponda, para los ejemplares de especies de leñosas, bromeliáceas y cactáceas, presentes a intervenir en las áreas de obras permanentes del proyecto.
- v. Presentar un programa de actividades a desarrollar precisando el tipo de preparación del suelo a implementar (profundidad mínima de la labor) y el año de ejecución. Asimismo, debe incluir el sistema de riego a implementar, considerando un periodo necesario de un suministro de agua para inducir la adaptación natural de las plantas, así como el umbral mínimo a considerar en términos de riego.
- vi. Presentar un cronograma de trabajo, que incluya todas las actividades a ejecutar, entre estas el año de ejecución de la revegetación y relocalización, mantención, seguimiento y monitoreo.
- vii. Describir el plan de contingencia ante la mortalidad de individuos, que impida cumplir el indicador de éxito. Se informa que toda medida de replante por mortalidad de individuos, implicará una extensión automática del periodo de seguimiento establecido, lo que deberá quedar explícitamente señalado.
- viii. Presentar un programa de protección, que incluya las actividades de instalación y mantención de cerco perimetral de exclusión y la colocación de protección individual según se requiera, entre otras, donde incluya el diseño y las características de los materiales de construcción a utilizar.
- ix. Incorporar un programa de seguimiento y monitoreo por un período que permita determinar el éxito de la actividad, la cual deberá informar periódicamente a la SMA según los plazos que proponga el titular.
- x. Se informa al titular que en términos de incertidumbre al escenario de cambio climático futuro (década del 2040-2050), se considera exiguo el período de 3 años como indicador de éxito (establecido por el titular), por lo cual se solicita justificar y rectificar según corresponda. Para lo anterior deberá considerar la necesidad de la realización de actividades replantes, riegos u otro tipo de mantención a la medida, para asegurar el correcto establecimiento luego de suspendidas acciones de apoyo a la recuperación del sector.

Además, se informa que todo plan de restauración de la vegetación en etapa de cierre debe estar sujeta según corresponda a la actualización respectiva, debido a nuevas tecnologías en el futuro que permitan mejorar y optimizar los procedimientos para cumplir con el éxito del plan de restauración de la componente. Lo cual debe realizarse oportunamente por medio de los canales formales respectivos.

5.2. En relación con las actividades de mantención, conservación y supervisión y lo señalado en numeral 8.4 de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar y/o rectificar toda vez que lo presentado por el titular es inconsistente e impreciso a lo solicitado en numeral citado. Lo anterior toda vez que por un lado el titular hace referencia a restauración biológica (Revegetación), referidos a la restauración ambiental de obras temporales del proyecto, en atención a que lo solicitado corresponde las actividades de etapa de cierre. De igual forma se informa que el titular presenta "*Pauta y requisitos ambientales a considerar en el Plan de Restauración Ambiental*", lo cual no se condice con lo solicitado originalmente asociado a precisar las actividades que fueron definidas en numeral 11.6 de la DIA.

Se informa al titular que toda la información presentada en numeral citado debe ser concordante a las actividades de etapa de cierre correspondiente a la implementación de la restauración biológica, los antecedentes deben ser concordantes con las actividades a ejecutar sobre las áreas permanentes del proyecto. Por lo cual se reitera presentar información de forma sistemática, coherente, concreta y precisa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

5.3. Se solicita al titular, de manera consolidar las medidas de restauración de la componente flora y vegetación, que entregue un documento plan de restauración ambiental para áreas temporales y otro para el plan de restauración ambiental de áreas permanentes a ejecutar para la etapa de cierre del proyecto, los cuales contengan, compilen y sistematicen toda la información respectiva a ambos planes y lo solicitado en el presente ICSARA.

Al respecto, se reitera que cada una de las actividades de mantención y/o conservación sean presentadas en tablas detallando en cada columna la: metodología, frecuencia, medio de registro, responsables. Lo anterior con el objetivo de ordenar la información.

5.4. Considerando lo solicitado previamente para la fase de cierre se solicita actualizar el cronograma de actividades de la citada etapa.

6. Respecto a la parte obra o acción que establece el inicio y término de cada una de las fases del proyecto, y lo señalado en numeral 9 del capítulo I de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar, rectificar y ampliar según corresponda:

6.1. En atención a lo solicitado en numeral en 2.1 del capítulo 1 del presente ICSARA, se solicita rectificar y precisar el hito de inicio de la etapa de operación del proyecto.

6.2. En cuanto al hito de término de la fase de cierre del proyecto y lo señalado en numera 9.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se solicita precisar la acción o medio de registro que de cuenta del hito termino a la fase de cierre de proyecto por cuanto lo señalado que dice “*restitución de las geoformas y revegetación*” es poco preciso.

7. Respecto a los suministros básicos contemplados para la ejecución del proyecto y de acuerdo con lo presentado en la Adenda de la DIA, se solicita:

7.1. En relación con los suministros básicos e insumos contemplados para la fase de operación del proyecto y lo presentado en numeral 10.2 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA al respecto se solicita:

a) En relación con el suministro de combustible y lo señalado en literal c) del numeral citado se reitera indicar la forma, capacidad y cantidad de tambores de almacenamiento de combustible en la presente etapa, lo anterior toda vez que el titular no da respuesta a ello y solo indica “*ratificando que sí se dispondrá de almacenamiento para otros usos, como el de generador de respaldo, almacenamiento que cumplirá como se indica con todas las regulaciones aplicables*”.

7.2. En relación con los suministros básicos de la fase de cierre del proyecto y lo presentado en numeral 10.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA:

a) Rectificar toda vez que existen inconsistencia en cuanto al suministro de combustible. En numeral citado se señala que “*no se contempla almacenamiento de combustible ni de agua industrial en la fase de cierre del Proyecto*”, no obstante, en tabla 2.41 de la Adenda de la DIA se señala “*Durante las fases de construcción, operación y cierre del Parque Híbrido Amolanas, el abastecimiento de combustible para el caso de maquinarias y vehículos pesados, se realizará mediante estanques de 5m3 ubicados en las instalaciones de faena (fase de construcción y cierre)*”. Aclarar y rectificar según corresponda.

8. En relación con las fechas de inicio y termino de cada una de las fases del proyecto y de acuerdo a lo señalado en la DIA al respecto, se informa que a consecuencia de la entrega de cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

Adenda debe actualizar la fecha de inicio de ejecución del proyecto y de cada una de sus fases, cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que se correspondan las fechas de inicio respecto a la obtención de RCA. De acuerdo a lo anterior se solicita actualizar. Lo anterior debe ser coincidente con lo solicitado en el presente ICSARA y debe ser presentado en el siguiente formato tabla.

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	

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, Norma para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquiera Naturaleza y lo señalado en numeral 1 del capítulo 2 y Anexo 18 ambos de la Adenda de la DIA:

1.1. Con respecto a los parámetros: porcentaje de finos (s), porcentaje de humedad (M) y densidad del material, se informa que el titular utilizó los valores de otro proyecto (“Central Eléctrica Canelillo”), el cual se encuentra a más de 10 km de distancia del proyecto en evaluación y no fundamenta técnicamente la utilización de estos valores.

Por lo tanto, en base a lo anterior, se reitera que deberá presentar los valores de los tres parámetros que caractericen el suelo del proyecto y corregir los factores de emisión (FE) y emisión de las siguientes actividades: “excavación”, “relleno”, “compactación”, “transferencia de material” y “tránsito vehículos pesados por caminos no pavimentados” para las tres fases del proyecto, según corresponda. Se hace presente que el titular cuenta con estudio de suelo en el área de emplazamiento del proyecto.

1.2. Aclarar y/o rectificar, el volumen de material generado producto de movimiento de material para las actividades “excavaciones” y “relleno”, dado que no coincide la información presentada en las tablas 3-12 y 3-13, con lo señalado en la tabla 1-12 de la Adenda de la DIA.

1.3. Incluir en el numeral 3.2.2 del citado Anexo, una tabla resumen que presente los Niveles de Actividad (N.A.) asociada a la actividad “nivelación” para la etapa de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

1.4. Aclarar y/o rectificar, la cantidad de maquinaria que utilizará en la etapa de construcción, debido a que no concuerda la tabla 3-18 con lo presentado en la tabla 8.1.1-4 del Apéndice 21.3 del Anexo 21.

1.5. Respecto a los grupos electrógenos considerados en las tres etapas del proyecto, se solicita que aclare la cantidad y potencia de cada uno de ellos. Lo anterior, dado que existen diferencias entre la información presentada en las tablas 3-19, 3-42 y 3-61 del informe, con lo señalado en la tabla 2-40 del Anexo 22 de la Adenda de la DIA.

1.6. Corregir los factores de emisión (FE) indicados en la tabla 3-47 para los vehículos del tipo “diésel 7.5 – 16 t”.

1.7. Con respecto a la modelación (numeral 5), se requiere que presente nuevamente los resultados entregados por el modelo, considerando las observaciones anteriormente realizadas.

Además de lo presentado, se reitera que presente la modelación para el total de emisiones atmosféricas en la fase de construcción, para los años 1 y 2, indicadas en las tablas 3-34 y tabla 3-35, respectivamente. Lo anterior, dado que engloba todas las actividades a realizar en dicha fase.

1.8. Se informa al titular que una vez respondido lo anterior deberá presentar nuevamente el inventario de emisiones atmosféricas, adjuntando una planilla de cálculo actualizada (formato *.xls) que incluya fórmulas y variables, que permitan evaluar cálculos y valores presentados.

1.9. En relación con las medidas de control de emisiones atmosféricas del proyecto y lo presentado en la Adenda de la DIA se solicita:

a) Aclarar y/o rectificar todas y cada una de las medidas de control consideradas, toda vez que existe inconsistencia en la información. Lo anterior toda vez que, en literal c) del numeral 1.4 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA, el titular señala “... *tal como se señaló anteriormente, el Titular sólo contempla la humectación de caminos en la fase de construcción del Proyecto.*”, no obstante, en el mismo numeral el titular indica que contempla aparte de la medida de humectación de caminos, la medida de restricción de velocidad. Por otro lado, en Anexo 12 de la DIA (tabla 2-17) el titular señala otra medida, indicando “*Durante todas las fases del Proyecto los vehículos y maquinarias contarán con su revisión técnica al día*”.

b) Se reitera presentar una tabla con el resumen de las medidas de control contempladas para el proyecto. Lo anterior toda vez que el titular en numeral 1.4 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA no lo presenta.

Esta tabla debe considerar para cada medida de control lo siguiente: Descripción, metodología de realización de la medida, frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año), medio de verificación de la medida o ficha de registro físico y responsables. Además, deberá justificar en que fases del proyecto aplicará la medida (construcción, operación y cierre). Incluyendo todas y cada una de las medidas de control señaladas en numeral citado del Adenda (restricción de velocidad y humectación de caminos, entre otras)

1.10. Respondido lo anterior se reitera aclarar y/o rectificar indicadores de cumplimiento del citado cuerpo normativo. Se informa al titular que los indicadores de cumplimiento deben ser consistente con las medidas de control consideradas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

2. En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Salud, que establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que Indica y de acuerdo con lo indicado en numeral 2 del capítulo 2 y Anexo 21 todos de la Adenda de la DIA, se solicita lo siguiente:

2.1. Respecto a la “Determinación del Área de Influencia” y lo informado en la tabla 3-2 y la metodología indicada en Acápito 4.4 del Anexo citado, se solicita presentar el desarrollo del cálculo para acreditar la distancia establecida como área de influencia del proyecto. Lo anterior, reemplazando las variables consideradas en las fórmulas que permitan verificar el cálculo de la distancia.

2.2. De acuerdo con lo informado en tablas 2-24, 2-23 y 2-24 de la Adenda de la DIA se solicita, aclarar y/o rectificar el encabezado de las primeras columnas, dado que no coincide con el título de cada tabla.

2.3. En relación con lo señalado en tablas 2-23 de la Adenda de la DIA y numeral 8.1.1-2 del Anexo citado, para la maquinaria “Toro/Manitou” a utilizar en la construcción del Parque Fotovoltaico, se solicita presentar el extracto de la referencia bibliográfica citada (en español), con la tabla que contiene los niveles de potencia acústica señalados en la Norma británica BS 5228-1: 2009. Lo anterior, dado que no fue posible verificar las potencias acústicas del espectro de frecuencia señalado. Aclarar y/o rectificar según corresponda.

2.4. Se solicita presentar las fichas de las maquinarias según las referencias indicadas, en un anexo único y autoexplicativo, a modo de verificar lo informado, de todas las tablas que presentan Niveles de potencia dBA por Bandas de Octava para toda la maquinaria utilizada en la fase de construcción, tanto del parque Eólico, del Parque Solar como de la Sub Estación,

2.5. Respecto a lo señalado en respuesta literal g), del numeral 2.1 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita completar lo informado, toda vez que hace referencia solo a la tabla C.4 de la Norma Británica BS 5228-2 sin especificar el “número de referencia” en la tabla, utilizado para los espectros de frecuencia del “Grupo electrógeno insonorizado”.

2.6. Aclarar y/o rectificar el Nivel de emisión de Potencia acústica global, toda vez que en el cálculo presentado se indican 26 “Centros de transformación” lo que no coincide con lo señalado en respuesta 5.3 literal a) de la Adenda, donde se identifican 10 centros de transformación y sus componentes. Al respecto, se solicita acreditar nuevamente la potencia acústica global utilizada para la proyección acústica durante la fase de operación.

2.7. Aclarar y/o rectificar, en Anexo 21 LB “Ficha de Información de Medición de Ruido” (pág.76), para Receptor N°2 (R2) el ruido de fondo nocturno presentado para una velocidad del viento de 10-12 m/s. Lo anterior, dado que en ficha se indican 37 dB lo que discrepa de lo señalado en Tabla 7.2.2-7. Así mismo, se solicita corregir según corresponda lo informado en:

- Figura 7.2.2-8: “Correlación Velocidad del viento en Punto de medición, respecto Niveles sonoros medidos para una velocidad de 10 - 12 m/s a la altura del buje. Horario Nocturno”.

- Figura 7.2.3-3: “Comparación entre Niveles LBR en dBA horario diurno y nocturno. Condición de viento 10-12 m/s”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

2.8. Respecto a lo informado en respuesta del literal k), numeral 2.1 de la Adenda, aclarar y/o rectificar la distancia en metros para el receptor R7 dado que no coincide con lo señalado en la Tabla 7-1 del Anexo 21.

2.9. Se reitera aclarar y/o rectificar la maquinaria presentada en tablas 3-1, 8.1.1-1, 8.1.1-2 y 8.1.1-3. Lo anterior, dado que aún no existe concordancia con toda la maquinaria descrita en tabla 9-12 del capítulo 1 de DIA. Verificar tipo y cantidad de maquinaria y vehículos a considerar dentro de las obras: Parques eólico, Parque Fotovoltaico y Subestación, para los distintos componentes (Emisiones atmosféricas y acústicas).

Al respecto, en la siguiente Tabla se indica como ejemplo para la maquinaria “Excavadora”, la discrepancia observada entre lo informado en la DIA y actual Adenda. Asimismo, se mantiene inconsistencia de la cantidad de la maquinaria y vehículos dentro de lo informado en la presente Adenda, para los informes de las emisiones atmosféricas y acústicas:

Maquinaria: Excavadora	Fase	P. Eólico	P. Fotovoltaico	Sub Estación
DIA- capítulo 1 (Tabla 9-12)	Construcción	12	-	-
ADENDA- Anexo 18 (Tabla 3-18)	Construcción: E. Atmosféricas	8	3	1
ADENDA- Anexo 21-Apéndice 21.3 (Tablas 8.1.1-1; 8.1.1-2; 8.1.1-3)	Construcción: E. Acústicas	2	1	

Se solicita que presente una tabla que consolide todas la maquinarias y vehículos, separada para las fases de construcción del parque eólico, parque Fotovoltaico y subestación eléctrica, y por componente de las emisiones atmosféricas y acústicas. El objetivo de lo solicitado es evaluar la superposición de las fases de cada obra.

2.10. Aclarar y/o rectificar lo señalado en Tabla 8.1.1-4 “Maquinaria asociada a subestaciones y obras civiles, fase construcción”, dado que la cantidad de maquinaria no coincide con la informada en la Tabla 8.1.1-3 para la construcción de la subestación eléctrica.

2.11. Considerando la respuesta presentada en el literal m) numeral 2.1 de la Adenda, se aclara que los puntos para evaluar el cumplimiento del DS38/15, debe considerar el derecho que tiene cada receptor de estar protegido en todo su predio, es por ello que se solicita conocer cuáles son los límites prediales de cada receptor identificado.

2.12. Se reitera que presente el reporte entregado por el softwareSoundPlan (*.pdf o *.doc), que permita acreditar el resultado de la modelación presentada. Lo anterior, dado que lo informado en respuesta del literal n) numeral 2.1 de la Adenda corresponde a los parámetros de entrada y salida, pero no se presenta el reporte entregado por el modelo que permitan a esta Autoridad evaluar los niveles de inmisión modelados e informados para la fase de construcción y operación en Anexo 21, apéndice 21.3.

2.13. En base a las observaciones anteriores, deberá presentar un nuevo informe y modelación acústica considerando lo descrito.

2.14. En atención a la medida de control de ruido asociada al monitoreo de ruido durante un año durante etapa de operación en el receptor 6 y de acuerdo a lo señalado en numeral 2.2 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que esta corresponde en todos los casos a una medida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

de control dentro del cumplimiento normativo del D.S. N°38/11 del MMA. Lo anterior toda vez que inicialmente en la DIA el titular lo estableció como un CAV, lo cual no corresponde

2.15. Con todo lo anterior se solicita actualizar y/o rectificar la forma de cumplimiento, los cuales debe estar en directa relación con lo solicitado anteriormente respecto al informe de ruido. Igualmente debe actualizar las formas de seguimiento y control de acuerdo a lo anteriormente señalado.

3. Respecto a la forma de cumplimiento Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo y de acuerdo con lo indicado en el numeral 11 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA:

3.1. En relación con el artículo 18 del citado cuerpo normativo, referente al sitio temporal para almacenar Residuos sólidos domésticos (RSD), si indica que el diseño del sitio deberá considerar un área de lavado con desagüe hacia una pileta conectada al alcantarillado particular. Se informa además que esto es requisito sanitario para obtener la autorización sanitaria.

3.2. Referente a la gestión de residuos no peligrosos (página 127), se aclara que el traslado y la disposición final debe ser realizada por empresas con autorización sanitaria.

4. Referente al uso y almacenamiento de sustancias peligrosa, se aclara al titular que el Decreto Supremo N°78/2011, fue derogado por el Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. De acuerdo a lo anterior, se solicita rectificar la información presentada en el Anexo 12 de la Adenda de la DIA. No obstante, lo anterior:

4.1. Se informa y aclara que las sustancias peligrosas reguladas por el D.S N°43/2016, son aquellas definidas por el artículo 2 del Reglamento. Los combustibles líquidos y gaseosos, utilizados como recurso energético están excluidos del ámbito de aplicación de la citada normativa. Por lo anterior, deberá corregir el listado presentado, ajustando los insumos indicados en la tabla 2-37 Adenda (pág. 131-136) y pág. 31 del Anexo 12. Estas sustancias, deberán cumplir con lo requerido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

4.2. De acuerdo a lo indicado en el Anexo 12 de la Adenda de la DIA (Pág.140), donde se indica que habilitará instalaciones en construcción, operación y cierre. Al respecto, se requiere que describa el tipo de bodega según las definiciones del artículo 4 del Reglamento, precisando donde las ubicará.

5. En relación con la forma de cumplimiento de la Ley N°20.283 Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y de su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N°93/2008, ambos del Ministerio de Agricultura y lo señalado en numeral 4 del capítulo 2 y tabla 2.52 del Anexo 12 ambos de la Adenda de la DIA, se solicita actualizar forma de cumplimiento e indicadores si corresponde, considerando la solicitud de actualización asociada al artículo 151 relativo al Permiso sobre corta, Destrucción y Descepado de formaciones xerofíticas del presente ICSARA.

6. Respecto a la forma de cumplimiento del D.S. N°148/2003, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos, y lo señalado en la Adenda de la DIA, se solicita aclarar cuantos paneles defectuosos, dañados y/o en desuso estima que se generarán durante la operación del proyecto. Lo anterior, toda vez que en tabla 2-36 de la pág. 128 cuantifica un panel al mes (12



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

anuales), sin embargo, más abajo en el texto indica estima que desechará 4 a 5 paneles por mes. De acuerdo a lo anterior rectificar.

7. Respecto al cumplimiento de la Ley N°20.920/2016, del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Compartida del Productor y Fomento al Reciclaje y lo presentado en la Adenda de la DIA, se reitera cuantificar generación por categoría de residuos y su gestión, según corresponda. El titular deberá definir en esta instancia que residuos serán valorizados o reciclados, conforme al objetivo de del citado cuerpo normativo.

8. En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°160/2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos y lo presentado en numeral 12 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita actualizar forma de cumplimiento de acuerdo a la solicitud de aclaración y/o rectificación solicitado en numeral 7 del capítulo 1 del presente ICSARA.

9. En relación a la forma de cumplimiento de los cuerpos normativos asociado al manejo de residuos sólidos: D.F.L. N° 725/1967 Código Sanitario del Ministerio de Salud, Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo y lo presentado en numeral 13 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA:

9.1. Se reitera al titular indicar la frecuencia de retiro de los paneles solares defectuosos, dañados y/o en desuso en cada una de las etapas del proyecto. Lo anterior toda vez que el titular sólo señala la frecuencia de generación.

9.2. Se reitera definir, cantidad tipo y frecuencia de generación de los residuos sólidos peligrosos generados en etapa de cierre del proyecto. Además del manejo dentro del área del proyecto y su frecuencia de retiro. Lo anterior toda vez que el titular no responde a lo solicitado en literal d) del numeral 13 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA.

10. En relación con la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288/1970 y su Reglamento contenido en el D.S N°484/1990, y lo presentado en numeral 15 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita lo siguiente:

10.1. En relación con los sitios “AMO_006” y “AMO_007” identificados por el titular y la propuesta del titular de establecer el cercado perimetral de ambos sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo. Se recuerda que la actividad de implementación de estos cercos, deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.

De igual forma, se deberá remitir a la SMA y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

10.2. Se reitera adjuntar la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), durante la presente evaluación ambiental, ya que el titular no ingresa en los anexos la planilla solicitada. Se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

reitera que la planilla debe contener la información de los sitios arqueológicos identificados durante la inspección visual realizada, para lo que se deben seguir los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

10.3. Una vez presentado lo anterior deberá actualizar la forma de cumplimiento y los indicadores de cumplimiento del citado cuerpo normativo, considerando además lo solicitado en numeral 5 del capítulo 4 presente ICSARA.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, y de acuerdo con lo presentado en el Anexos 13 de la Adenda de la DIA:

Se informa al titular que de acuerdo con los nuevos antecedentes solicitados en numeral 5 del capítulo 4 presente ICSARA, de la inspección visual pendiente (“plataforma AMO_008”), el titular deberá actualizar los antecedentes del presente permiso.

No obstante, lo anterior;

1.1. Se solicita rectificar adjuntando Anexo correspondiente a los antecedentes de la componente arqueológica del presente permiso, lo anterior toda vez que el Anexo 13.2 del citado Adenda, no adjunta lo señalado, solo se presenta la portada y la carta de museo del Limarí. Por lo tanto, no fue posible revisar el documento.

Se solicita adjuntar la versión final del documento, considerando los resultados de la inspección visual pendiente en el área de influencia del proyecto.

1.2. En relación con el componente paleontológico del citado permiso y los antecedentes presentados en Anexo 13.1 de la Adenda de la DIA, se reitera la solicitud de presentación de la carta de aceptación de los materiales paleontológicos por parte de una institución depositaria, puesto que no es suficiente con demostrar que ésta se tramitó.

2. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo al manejo de agua servidas y de acuerdo con lo presentado en el Anexo 23 de la Adenda de la DIA, se solicita:

2.1. En relación con la mano de obra para la etapa de operación, se solicita aclarar cuál será la cantidad máxima de trabajadores, 6 o 18. Al respecto, se indica que en esta instancia deberá precisarlo.

2.2. Respecto a lo señalado en los antecedentes donde describe el control técnico de la planta en etapa de operación, se solicita que justifique técnicamente que las instalaciones del sistema propuesto para dar tratamiento a las aguas servidas (planta de lodos activados) permiten tratar un volumen menor para el cual fue diseñada. Lo anterior, considerando que este tipo de sistema requiere una carga biológica mínima para operar adecuadamente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

Por lo anterior, se requiere que presente el fundamento solicitado o en caso contrario deberá presentar un sistema de tratamiento alternativo para dar tratamiento las aguas servidas en la etapa de operación, dando respuesta a los antecedentes requeridos por el artículo 138 del RSEIA.

2.3. En relación con el Literal a), Se reitera que presente lo siguientes:

- a) Plano que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.
- b) Plano de planta y elevación del sistema, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
- c) Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema.

Se informa que la información ambiental solicitada en esta instancia es indispensable para la evaluación del sistema propuesto. Además, deberá tener presente que la ubicación de cada planta propuesta para etapa de construcción y cierre deberá proyectarse a una distancia a lo menos 20 metros de cualquier inmueble cuando este diseñado para 50 o más personas. Lo anterior es requisito sanitario conforme a lo señalado en el artículo N°14 del D.S. N°236/1926 del Ministerio de salud.

2.4. En relación con el Literal c) Se aclara que para las actividades económicas o instalaciones de faena (fase de construcción), deberá utilizar un coeficiente de recuperación igual a uno (1), de igual manera deberá indicar con claridad el coeficiente de recuperación considerado para el cálculo, y no un rango de valores como fue presentado.

2.5. En relación con el Literal e) Presentar la memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento, que incluya las bases del cálculo consideradas para el diseño, capacidad de tratamiento, dotación, caudales estimados, carga contaminante, población a abastecer.

Además, se solicita, describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.

2.6. En relación con el Literal f), Se reitera corregir, la norma que define los requisitos de calidad de efluente, la cal corresponde a la NCh 1333/78, modificada en 1987. Además, considerando el tipo de disposición del agua tratada debe indicar la siguiente información:

- a) Tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas.
- b) Descripción del sistema alternativo de disposición del efluente (infiltración, descarga a curso, etc.), en caso de contingencias o periodos de lluvia que impidan el traslado proyectado. También debe presentar una caracterización del punto de descarga, según corresponda.

2.7. En relación con los Literales k) y l), Además de lo presentado en la tabla resumen, incorporar las medidas de control que adoptará, responsables y plazos, en casos de terremotos, tsunamis, precipitaciones intensas y concentradas, inundaciones y deslizamientos. Lo anterior, deberá enfocarse en los riesgos asociados a las soluciones sanitarias propuestas que puedan afectar al medio ambiente y/o la población.

En base a lo anterior, se solicita que presente de manera independiente, en un anexo único y autoexplicativo, los antecedentes para cada una de las plantas de tratamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

3. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la disposición y manejo de basura y desperdicios y de acuerdo a lo presentado en el Anexo 24 de la Adenda de la DIA:

3.1. En relación con el Literal a.1), se reitera que deberá presentar los planos de planta con elevación y cortes para las instalaciones de acopio temporal de los residuos domésticos. Dado que el titular indica que se encuentra en el Anexo 3.7 PAS 160 de la DIA, sin embargo, sólo se presenta los planos generales del proyecto y no la información solicitada para estos sitios de almacenamiento temporal de los residuos domésticos.

3.2. En relación con el Literal a.5), describir detalladamente los sistemas de control de emisiones (incluidas las emisiones de olor), derrames o escurrimientos, líquidos lixiviados. Además, de lo presentado indicar las alternativas de eliminación de residuos generados en la instalación.

3.3. En relación con el Literal a.8), detallar y explicar la forma de control en caso de contingencias, indicando cuáles serán las acciones o medidas a implementar para su control.

3.4. En relación con el Literal a.9), además de lo presentado en la tabla resumen, incorporar las medidas de control que adoptará, responsables y plazos, en casos de terremotos, tsunami, precipitaciones intensas y concentradas, inundaciones y deslizamientos. Todo esto enfocado a los riesgos asociados al manejo de residuos no peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o la población en las etapas de construcción o cierre. También indicar las vías de comunicación a organismos sectoriales (Superintendencia del Medio Ambiente -SMA-, SEREMI de Salud u otros).

3.5. En relación con el Literal e.1), se solicita:

- a) Aclarar cuál es el contenedor propuesto, ya que indica que los RSD serán almacenados en contenedores con tapa, fabricados de polietileno de alta densidad, y luego señala que utilizará contenedores tipo “tolva” cerrados.
- b) Indicar en un plano o croquis la ubicación del área de lavado e higienización y detallar las características del sitio como desagüe o sumidero de alcantarillado
- c) Además, en relación con los residuos sólidos domésticos, se solicita entregar características del techo del sitio. Lo anterior, dado que la instalación de almacenamiento temporal de estos residuos debe consistir en una bodega que cumpla con las características constructivas tales como tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso lavable, contención de derrames, ventilación y descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores.

3.6. En relación con el Literal e.2), en relación a los datos presentados en la tabla 1.5.2 “Capacidad de almacenamiento”, se reitera presentar la cantidad estimada a generar y la capacidad de almacenamiento en la misma unidad, de tal forma que se pueda corroborar que existe la capacidad adecuada para almacenarlos. Al respecto, se requiere que presente los cálculos con las respectivas unidades métricas para la estimación de la generación y almacenamiento de los residuos domésticos, a modo de acreditar la cantidad y capacidad del sitio.

3.7. En base a lo anterior, presentar de manera independiente, en un anexo único y autoexplicativo, los antecedentes requeridos para cada uno de los sitios según tipo de residuos (residuos domésticos e industriales no peligrosos).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

4. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a almacenamiento de residuos peligrosos y lo presentado en Anexo 25 de la Adenda de la DIA:

4.1. En relación con el Literal b), respecto a la NCh.N°2190 Of 93 a la cual hace alusión el titular, se indica que esta normativa ha sido actualizada. Por lo anterior, la señalética del sitio de almacenamiento deberá estar conforme a la NCh. N°2190 /2019.

4.2. En relación con el Literal c) Se reitera presentar la cantidad estimada a generar y la capacidad de almacenamiento en la misma unidad, de tal forma que se pueda corroborar que existe la capacidad adecuada para almacenarlos.

Además, deberá indicar de las medidas a abordar en el caso de incompatibilidades, debe identificar y presentar las posibles incompatibilidades.

4.3. En relación con el Literal e), se reiterar presentar plano o croquis del sistema de contención propuesto.

4.4. En relación con los Literales f y g), además de lo presentado en la tabla resumen, incorporar las medidas de control que adoptará, responsables y plazos, en casos de terremotos, tsunamis, precipitaciones intensas y concentradas, inundaciones y deslizamientos. Lo anterior, enfocado a los riesgos asociados al manejo de residuos peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o la población en las etapas de construcción o cierre. También se solicita indicar las vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud u otros).

4.5. En base a lo anterior, se solicita al titular presentar de manera independiente, en un anexo único y autoexplicativo, los antecedentes requeridos para cada uno de los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos. Lo anterior, considerando y dando respuesta a todas las observaciones realizadas.

5. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento del SEIA, asociado a la corta, destrucción y descepa de formaciones xerofíticas y lo presentado por el titular en Anexo 19 de la Adenda de la DIA al respecto, se solicita aclarar, rectificar y/o ampliar lo siguiente según corresponda.

Al respecto y en atención a que el titular desarrolla los antecedentes del presente permiso de acuerdo al “Formulario del plan de trabajo de corta de formaciones xerofíticas” en Apéndice 19.1 del Anexo citado, se informa que, no obstante, la existencia de este formulario de CONAF, el cual debe presentar únicamente de manera sectorial en la tramitación para el citado permiso. Se solicita en el presente proceso de evaluación y para mayor comprensión debe dar única respuesta los literales del artículo 151 del RSEIA.

Lo anterior no obstante en la tramitación sectorial del permiso, los antecedentes presentados en la presente valuación ambiental deben ser coherentes y consistentes a los presentados en el citado formulario.

5.1. En relación con el literal a), se solicita corregir, la superficie predial según estudio técnico luego de actualizar las capas shapes “Limite_predial.Parque Híbrido Amolanas”, ya que se reiteran diferencias de superficies. (numeral 1.3.6 del Apéndice 19.1 del Anexo citado)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

5.2. En relación con el literal b), se reitera que en el numeral 2.2 del Anexo 19 (PAS151), deberá identificar específicamente las obras o actividades asociadas a la intervención de áreas afectas al PAS N° 151, describiendo si es temporal o permanente. Se aclara, además, que no se encontró un numeral 2.2.2 en la Nueva versión del Permiso Ambiental Sectorial 151.

Además, se solicita, verificar que los antecedentes de identificación de obras temporales y permanentes del proyecto detallado en el numeral 2.2 del presente anexo, deben ser aquellos detallados también en el numeral 3 del Apéndice 19.1 del Anexo citado.

5.3. En relación con el literal c):

a) Corregir las superficies afectas de los sectores: 01.21; 01.25 y 01.26, dado que se verifican diferencias al actualizar el campo superficie de la tabla de atributos de la capa shapes “Area.Parque_Hibrido_Amolanas”.

b) Se reitera verificar en los sectores afectos la información de rango de pendientes, ya que no todos se sitúan en una pendiente de 0-10%, como ejemplo se indica que el sector 2.02 el cual tiene un rango superior de pendiente.

c) Respecto a cursos de agua, se deberá representar todos los cursos de agua presentes cercanos a los sectores afectos, de manera que se corrija la información de distancias, como por ejemplo con aquellos colindantes a los sectores 01.10; 01.11; 1.16; 1.20; 1.34; 2.02 y 2.03.

d) En específico respecto a lo señalado en numeral 2.2 del Apéndice 19.1 del Anexo citado:

i. Se informa que deberá mantener la especie identificada como *Echinopsis Skottsbergii*, ya que corresponde a una subespecie de *Echinopsis chiloensis*, según lo señalado en el documento anidado en la dirección web del ministerio de medio ambiente https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/03/Trichocereus_chiloensis_Echinopsis_chiloensis_FINAL_P06R2_RCE.pdf

ii. Se informa al titular que aún se mantienen las falencias verificadas en la caracterización de la formación xerofítica presente afecta a corta, detallada en la tabla del numeral 2.2, respecto de las densidades y coberturas de las especies listadas en el D.S. N°68 existentes. Además, se constatan diferencias en la identificación de las especies señaladas presentes, como por ejemplo en el sector 1.12 se detectó que está presente la especie *Llagunoa glandulosa*. Por lo anterior se solicita rectificar.

iii. Se informa que, deberá aclarar el vínculo de los datos presentados en el archivo Excel “GEOB.PHC643_APE2.BD_Transectos.Coberturas.xlsx”, que permita asociarlo con la información de cobertura por especie vertida en las tablas antecedentes del numeral 2.2 del PAS 151.

iv. Se reitera al titular que es insuficiente, la presentación de un levantamiento de 34 parcelas para delimitar y caracterizar las formaciones xerofíticas reguladas por la Ley 20.283 que determinó el titular existentes en una superficie 1137 hectáreas aproximadas, de las cuales se propone intervenir 177,5 hectáreas (mostradas en la cartografía adjunta), donde además, por su ubicación (parcelas) en el área de influencia se puede establecer que no cuenta con un diseño muestral que permita validar con certeza la identificación de las especies realizada, y tampoco determinar los parámetros reales de densidad y cobertura por sector afecto, ya que, en general se hizo solo 1 o 2 parcelas por tipo de formación identificada, representando estas en algunos casos a más de un sector, como por ejemplo, se indica la realización de solo la parcela N° 17 (de 500 metros cuadrados) para delimitar y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

caracterizar un área homogénea de 93 hectáreas aproximadas, de las cuales se intervendrá 35 hectáreas.

Además, en otros, como ejemplo los sectores 1.10, 1.23, 1.30, 1.31, 1.32, 1.39, 2.06 y 2.07, se constata que no cuentan con levantamiento de información en terreno que permita contrastar y validar la información presentada.

Por lo anterior deberá realizar un nuevo levantamiento de información adecuado. Luego a partir de este nuevo levantamiento, se deberá verificar los límites de las formaciones xerofíticas que ha identificado y separado respecto del tipo y cobertura vegetal, de manera que se defina de manera correcta los sectores afectos.

v. Se informa además al titular que durante la evaluación en terreno se determinó que existen sectores donde se desarrollarán actividades del proyecto, que presentan formación xerofítica regulada por la Ley 20.283 no incorporada al PAS 151, por lo que, se deberá realizar un nuevo levantamiento de información en toda el área de influencia para delimitar todas las superficies de corta existente reguladas por la citada Ley, como ejemplo, las presentes en las siguientes coordenadas 250.367E – 6.547.308N, 251.225E – 6.545.074N y 251.156E- 6.543.943N.

vi. Deberá presentar un levantamiento de antecedentes para cada unidad de formación xerofítica identificada en la tabla 3-1 del apéndice 19.2.1, que represente fehacientemente las características de la población en cuanto a las especies, densidades y cobertura que se propone descepar.

vii. Complementar la información presentada en la metodología del inventario forestal del apéndice 19.2.1, anexando las planillas de cálculo por tipo de formación xerofítica definida, que le permita determinar y actualizar los estadígrafos mostrados en la tabla 3-4 y 3-5, a partir de nuevos datos que actualicen la planilla “BDD_Parcels.Inventario.xlsx”.

viii. Complementar la información presentada en la metodología del inventario forestal del apéndice 19.2.1, indicando el número de parcelas representativas por sector afecto y por unidades de formación xerofítica definida.

ix. Aclarar y justificar la razón de porque contabiliza 0,3 de ejemplares de especies en las parcelas N° 2, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 26, 27, 28 y 32, si el dato proviene de su toma directa en terreno.

5.4. En relación con el literal d):

a) En consideración a lo señalado en numeral 5.3 del capítulo 3 de la Adenda de la DIA, deberá detallar un programa que incluya puntos o áreas de revisión (georreferenciado en archivos shapes) para la ejecución de la medida de “inspecciones visuales” que propone para controlar que los trabajos se desarrollan en las áreas definidas y que los sectores aledaños a éstas no se vean intervenidos, y particularmente ambientes más sensibles como fondos de quebradas sin ninguno tipo de intervención. Asimismo, deberá anexar un cronograma (en un plazo acorde) y un método que permita evaluar la medida y estimar su valor en el tiempo. También, se establece que la medida deberá ser incorporada en una actualización del anexo 19 del PAS 151.

b) Respecto a lo señalado en numeral 6.1 del apéndice 19.1 del Anexo citado:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

- i. Señalar la ubicación georreferenciada del área de depósito de material o desecho vegetal proveniente de la corta de la formación xerofítica, en archivo digital shape (formato polígono) adjunto al presente PAS.
- ii. Delimitar en la cartografía las áreas de quebradas y cursos de agua donde no se permitirá vaciar o depositar material vegetal, basura u otros, y explicita cómo implementará la prohibición de depositar desechos de la corta u otros tipos de residuos sólidos o líquidos sobre estas zonas.
- iii. Para el compromiso sobre que: “*no se realizarán obras que originen derrames de material a los cursos de agua*”, se deberá indicar qué medidas específicas implementará para dar cumplimiento en el caso de aquellas obras proyectadas (en sector de pendientes mayores a 10%) a construir colindantes a cursos de agua como por ejemplo el sector 1.28, o aquellos donde la obra cruza los cursos de agua como ocurre en los sectores 1.01, 1.19 y 2.03.

c) Respecto a lo señalado en numeral 6.2 del apéndice 19.1 del Anexo citado:

- i. Detallar el lugar de disposición final de los residuos de corta que preliminarmente se dejarán en fajas en sentido de las curvas de nivel para disminuir el efecto de erosión por factores eólicos y pluviales en las laderas, durante la etapa de construcción del proyecto.
- ii. Se informa al titular que Revisado el archivo shape “PHC643_Riesgo Erosión potencial” en el Anexo 15 de la adenda de la DIA, se evidencia que luego de ejecutada la actividad de eliminación, se prevé la generación de zanjas y/o cárcavas, en sectores como caminos, parte de sectores de paneles, entre otros. Se solicita definir con qué tipo de obras va a impedir la erosión de suelos para las situaciones explicitadas. Detallar, las obras, localización en cartografía, así como también otros elementos que permitan afirmar que no habrá afectación mayor al componente flora y vegetación por efecto de remociones de terreno o pérdida de suelo.

d) Respecto a lo señalado en numeral 6.3 del apéndice 19.1 del Anexo citado, se informa que las medidas señaladas en numeral “Medidas de Prevención y Combate contra Incendios Forestales” citado deben estar en concordancia con lo señalado en Plan de prevención de contingencia y emergencia y solicitado en el presente ICSARA.

e) Respecto a lo señalado en numeral 6.4 del apéndice 19.1 del Anexo citado:

- i. En relación con las charlas de inducción para la protección y preservación de la Flora y Vegetación se informa que el encargado debe ser un profesional idóneo y especialista en el citado componente.
- ii. Respecto a la señalética que hará referencia a la prohibición de extracción de material vegetal, se solicita se indique la cantidad y ubicación georreferenciada de su instalación.
- iii. Respecto a lo señalado en numeral 6.4.2 de la DIA, indicar para la medida instalación de letreros indicativos de prohibiciones, la cantidad y ubicación georreferenciada de estos. Además, de señalar la periodicidad de las charlas de difusión comprometida.

5.5. En relación con el literal e)

a) Se informa que toda medida para la conservación de la diversidad biológica consideradas por el titular, tales como la revegetación, perturbación controlada y de inspección visual, deberán ser debidamente documentadas y anexadas al PAS 151.

b) Se informa que, el plan de medidas de revegetación de cactáceas, bromeliáceas y leñosas de áreas temporales, deberá ser anexado al PAS 151, dado que se presenta como parte del contenido ambiental del literal e), correspondiente a Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

5.6. En relación con el literal f)

a) Para los planos (pdf) de Intervención a la formación xerofítica, además de las ampliaciones presentadas deberá incorporar planos a escala 1:20.000, con la información obligatoria que debe contener, incluyendo la delimitación completa de las propiedades.

b) En los planos de intervención de la formación xerofítica (pdf), deberá mejorar la legibilidad de la grilla de coordenadas UTM. En tanto que, deberá graficar la representación de los caminos internos y cursos de agua sobre las capas de áreas afectas a corta. En el caso donde estos accesos internos dividen los sectores, verificar y corregir el error en la delimitación de dichos sectores o en la representación del camino. Así también, deberá representar en toda su extensión los cursos de agua existentes, y aquellos faltantes en la hidrografía ubicados a una distancia menor a 100 m de las áreas afectas.

c) En cada ampliación de plano de intervención de la formación xerofítica (pdf), deben ser visible completamente la delimitación de cada uno de los sectores afectos, además de verificar que se representen todos ellos. También, deberán ser visibles los puntos de referencia indicados en el numeral 1.3.5, del Anexo del citado PAS.

d) Se informa que la información de grado de erosión presentada en la cartografía debe ser coherente con la informada en el numeral 2.1 del PAS 151.

e) Se solicita, en ambos planos (PDF) se debe actualizar la superficie predial, de acuerdo a lo medido sobre la capa shapes de las propiedades. Además de de mejorar la legibilidad de las grillas de coordenada UTM.

f) Se reitera que, se ha constatado que una superficie del predio Fundo Amolanas en su límite norte, más cercana a la ruta 5 norte se traslapa con la propiedad Fundo Corral de Julio, ello según la base de datos que mantiene CONAF, relativa a una plantación de *Atriplex nummularia* bonificada en dicho predio en el marco del D.L. N° 701 de fomento forestal. Según lo anterior, se deberá aclarar y corregir según corresponda este antecedente de manera de definir la propiedad del área donde se proyecta ejecutar obras del proyecto en evaluación.

g) Se reitera que se deberá graficar en el plano (pdf) y adjuntar los shapes, toda medida de protección posible de representar señalada en el capítulo de medidas de protección del PAS 151, tales como: ubicación de señaléticas, herramientas y equipos de control de incendios, el trazado de obras de protección (cortafuegos) u otra atingente.

h) Incorporar el polígono de la cobertura shapes de límite provincial.

i) Se solicita que la capa shapes “Red_vial.Parque_Hibrido_Amolanas”, se presente en coordenadas WGS 84, DATUM 19S (EPSG 32719).

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

1. En relación con la determinación y justificación del área de influencia para cada componente y lo señalado en numeral 1 de capítulo 5 y KMZ del Anexo 28 ambos de la Adenda de a DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

1.1. Definir en KMZ el polígono del área de influencia del efecto sombra que analiza y define en numeral 1.3 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA. Identificar y caracterizar los receptores sensibles en área de influencia citada. Lo anterior toda vez que el titular define y caracteriza el área de influencia, no obstante, no se identifica en KMZ del Anexo 28 de la Adenda.

1.2. En relación con el área de influencia del componente medio humano y lo señalado en numeral 1.7 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA:

a) De acuerdo con lo presentado en literales a) y c) del numeral citado, se reitera al titular especificar y describir adecuadamente los potenciales impactos que determinan el área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de grupos Humanos (SVCCH) así como, el respectivo desarrollo de la justificación técnica que permite validar su alcance geográfico.

Lo anterior es relevante, ya que dicha información permite validar de forma objetiva si es correcta o no el área de influencia propuesta, además de identificar los grupos humanos (específicos) potencialmente afectados a causa de cada uno de los factores generadores de impacto ambiental del proyecto.

Al respecto se señala que, si bien el titular identifica y describe los factores generadores de impacto ambiental del proyecto, estos no son contextualizados en cuanto a su afectación a los SVCCH (salvo la actividad transporte), por lo que se debe rectificar la información. A modo de referencia, se indica que un factor generador de impacto ambiental como las emisiones acústicas puede provocar impactos en los SVCCH en: los quehaceres cotidianos de grupos humanos (rutina); servicios comunitarios que requieren cierto nivel de silencio para su operación (culto, educación salud, etc); etc.

Por lo anterior se reitera las consultas a) y c) (corregir y actualizar tabla), del capítulo 5 de la Adenda de la DIA.

b) Se reitera lo solicitado en literal d) del numeral citado, en lo que respecta a incorporar toda la información contenida en el “Anexo 2.14 Descripción general del área de influencia Componente Medio Humano” en archivo extensión KMZ. Lo anterior, por cuanto existen varios componentes del medio humano no incorporados. Por ejemplo: receptores sensibles del proyecto; área de dispersión de material particulado sedimentable; área de propagación de emisiones acústicas y vibraciones; lugar de extracción de agua de vertiente (Fundo Amolanas); infraestructura para marcar los animales y su acceso; infraestructura comunitaria; etc.

2. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos al riesgo para la salud de la población por la exposición de efluentes, emisiones y residuos, asociados al artículo 5° del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo indicado al respecto en numeral 2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se solicita rectificar, aclarar y/o ampliar dicha evaluación considerando los siguientes antecedentes:

2.1. En relación con el efecto de sombra intermitente y lo señalado numeral 2.2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA:

a) De acuerdo a lo informado en la Tabla 5-10 de la Adenda, rectificar en la columna 6 los cumplimientos según corresponda, para los receptores F, G y AG, según el análisis realizado con normativa de referencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

b) Respecto al literal e) del numeral citado, se indica que la ficha presentada en el Anexo 9 no entrega el detalle del sistema que utilizará para el control del efecto sombra intermitente. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en la guía, del SEA “Criterio de Evaluación en el SEIA: Efecto Sombra Intermitente en Parques Eólicos (2021)”.

Según lo analizado, el documento sólo presenta una descripción general del “Sistema de Detección de Sombras” del proveedor Vestas Wind Systems A/S. Por lo anterior, deberá presentar el documento que permita acreditar los antecedentes técnicos del sistema de desconexión transitoria, para evaluar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles.

2.2. En relación con la estimación de ruido del proyecto y lo señalado en numeral 2.3 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se solicita a actualizar, según corresponda, la justificación de la inexistencia de impacto significativos, de acuerdo a lo solicitado en el numeral 2 el capítulo 3 del presente ICSARA.

No obstante lo anterior y de acuerdo a lo señalado en numeral citado que dice *“Las medidas de control tienen precisamente por finalidad “descartar cualquier impacto significativo sobre el receptor señalado producto de la emisión de ruido”, ya que sin esta medida de control no es posible cumplir con la normativa”* se informa y aclara al titular que los impactos significativos sólo están asociados en el contexto de un EIA, para lo cual se establecen medidas de mitigación, compensación y/o reparación, lo cual no es el caso del presente proyecto por cuanto corresponde a una DIA cuyas medidas de control solo tienen como fin controlar, aquellos impactos no significativos debidamente justificados. Por lo cual se reitera presentar todos los antecedentes técnicos que permitan descartar cualquier impacto significativo sobre el receptor PS6 señalado producto de la emisión de ruido.

2.3. En relación con los efluentes líquidos generados durante la ejecución del proyecto y lo señalado en numeral 2.4 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se reitera indicar y justificar el destino final del agua de lavado que quedará en las piscinas del lavado de camiones y maquinaria que contempla el proyecto. lo anterior toda vez que en literal a) del numeral citado el titular no lo señala.

2.4. Considerando lo anteriormente solicitado se solicita analizar nuevamente la determinación de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la salud de la población de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.

3. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos a la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, relacionados al artículo 6° del Reglamento del SEIA y lo señalado en numeral 3 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se solicita ampliar y/o rectificar considerando los siguientes antecedentes:

3.1. En relación con el componente suelo y lo presentado en la Adenda de la DIA al respecto:

a) En atención a lo señalado en literal c).iii del numeral 3.1 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA que dice *“para prevenir la generación de zanjas y/o cárcavas en los sectores más sensibles, el diseño de los caminos considera un adecuado drenaje, empleando el diseño de cunetas y disipadores de energía para favorecer la infiltración, evitar la escorrentía superficial y por lo tanto la erosión de dichos sectores”* y considerando que existe un riesgo de erosión severo en 30.22ha a muy severo en 0,68 há, se solicita presentar en detalle las obras de control señaladas por el titular, asociado a sectores donde se harán las “cunetas” y “disipadores de energía para favorecer la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

infiltración”, cantidad a implementar, diseño, dimensiones. con lo anterior deberá justificar que la cantidad es efectiva para reducir y controlar los procesos erosivos.

3.3. En relación con el componente flora y vegetación y lo presentado en numeral 3.3 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que durante el presente proceso de evaluación, no ha presentado todos los antecedentes solicitados para la justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el citado componente. Se informa además que lo anterior es fundamental para acreditar que el proyecto no debe ser presentado como un EIA y que deba hacerse cargo de impactos significativos.

Por lo anterior es preciso que el titular entregue información concreta, consistente y adecuada para cada solicitud realizada a continuación, que permita ampliar aclarar y/o rectificar de acuerdo a lo siguiente:

a) En atención a lo presentado en literal a) del numeral citado y Anexo 20 de la Adenda de la DIA, se reitera al titular que deberá presentar una nueva caracterización ambiental sobre las componentes de flora y vegetación presentes en el área del proyecto, que incluya sectores de emplazamiento de las partes, obras y/o actividades del proyecto, así como también sobre aquellos componentes que puedan ser receptores de impactos. Lo anterior toda vez que el Anexo citado solo corresponde a un compendio de apéndices que no incluye un informe de actualización del levantamiento de información que permita asociar y/o evaluar los antecedentes presentados.

Se sugiere, para el levantamiento de información, considerar las formaciones vegetacionales listadas en el cuadro 1 de la Guía de Evaluación Ambiental de CONAF (2020).

b) Realizar una nueva actualización del mapa de vegetación presentado en la cobertura shapes “PHC643_Segmentación_REV22_Entregable” adjunto en el Anexo 20 de la Adenda de la DIA, puesto que este, no presenta ajustes que delimiten correctamente los tipos vegetacionales existentes en el área de influencia establecida.

c) Se solicita rectificar el levantamiento de información en cuanto a número de parcelas de inventario presentando un levantamiento de parcelas de inventario, con un diseño muestral representativo validado estadísticamente, el cual, de certeza a la caracterización y composición de la flora y vegetación presente en el área de influencia del proyecto, y que permita delimitar en forma correcta las unidades de vegetación, mediante su diversidad, distribución, abundancia y densidad.

Lo anterior toda vez que de los datos presentados en la capa “PHC643_Puntos_parcelas_inventario_Floristico”, se desprende la ejecución de 52 parcelas, las cuales según su distribución se desprende que no corresponde a un muestreo aleatorio, puesto que se concentran en forma sectorizada en parte del área de influencia y/o en algunas unidades de tipos de vegetación definidas, en el archivo shapes “PHC643_Segmentación_REV22_Entregable”, debido a ello se indica que, es insuficiente el levantamiento de parcelas realizadas, para delimitar y caracterizar la unidades de vegetación presentadas, considerando que el área de influencia del proyecto posee 1670,8 hectáreas, y a que, cada unidad de vegetación (definidas por el titular) corresponde a una población distinta, por lo tanto deben ser adecuadamente representadas (individualmente) en los muestreos a realiza.

d) En atención a lo presentado en literal c) del numeral citado, se reitera que, se entregue una tabla que indique la superficie que serán utilizadas para la generación fotovoltaica separando la que requiere de la eliminación total de la formación vegetal de aquella que permanecerá viva bajo los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

paneles, y finalmente la superficie de otras obras permanentes que requiere del descepado total de la formación vegetal, que sumadas se obtenga la superficie total de intervención de la componente vegetación. Lo anterior toda vez que el titular no da respuesta a lo solicitado en numeral citado.

Junto con lo anterior, deberá presentar cartográficamente la ubicación georreferenciada de ellos (formato PDF, shapes y Kml).

Para lo anterior se solicita considerar que, si bien los sectores con paneles fotovoltaicos no modificarán mayormente las características físicas ni químicas del suelo, sustrato de la flora, si se verán modificadas las condiciones lumínicas que incidirá sobre la vegetación, y a su vez, se verá limitada la capacidad de crecimiento de muchas de estas especies por las estructuras instaladas. Por lo tanto, se solicita ponderar la potencial afectación de un reemplazo de la flora y vegetación existente lo que afectará la composición florística del área.

e) Respecto a la estimación de especies en categoría de conservación a intervenir presentadas en la tabla 5-20 de la Adenda, se le señala al titular que el número de ejemplares de especies en categoría de conservación a intervenir es potencialmente significativo, y que no entrega los suficientes fundamentos que puedan justificar que no se altera la capacidad de regeneración y renovación del recurso flora.

Por lo anterior se solicita presentar en detalle la evaluación y justificación de inexistencia de impactos significativos sobre cada una de estas especies de manera que, como consecuencia de su extracción, se determine si afectará su permanencia, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; o si altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y los servicios ecosistémicos que entregan.

No obstante, lo anterior especial atención para las siguientes especies:

- Aquellas en estado de conservación NT (casi amenazada) y VU (Vulnerable), *Chorizanthe navasiae*, *Echinopsis chiloensis subsp chiloensis*, *Echinopsis skottbergii*, *Eulychnia castanea*, *Gethyum cuspidatum*, *Myrceugenia rufa* y *Puya venusta*.
- Para las especies de distribución restringida o en el límite de distribución como *Chorizanthe navasiae*, *Echinopsis coquimbana*, *Echinopsis skottbergii*, *Eulychnia castanea* y *Myrceugenia rufa*.
- Referente a las especies en categoría de LC (preocupación menor) *Adiantum excisum*, *Alstroemeria magnifica var.* y *Puya chilensis* se altera un número considerable de ejemplares. En particular justificar detalladamente lo asociado a no afectar la permanencia de regeneración o renovación del recurso y por ende su permanencia asociada a su disponibilidad futura en la localidad y a la composición florística del área por pérdida de individuos.

f) Respecto de lo solicitado en literales f) y n) del numeral citado, se reitera que, se debe presentar una tabla resumen con la cuantificación de recursos naturales renovables a extraer (nombre, cantidad anual, superficie y ubicación), respecto a matorral nativo en suelo de aptitud preferentemente forestal (con o sin presencia de especies listadas en el DS N° 68), especies de flora bajo distintas categorías de conservación, existentes en el área de emplazamiento del proyecto, de las formaciones xerofíticas reguladas, junto con ello, se solicita evaluar los posibles impactos sobre ellas, de manera que, como consecuencia de su extracción, se determine si afectará su permanencia, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; o si altera la capacidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y los servicios ecosistémicos que entregan.

g) En relación a lo indicado en literal h) del numeral citado y considerando que el titular presenta una descripción y justificación general y poco precisa, se reitera se presente un análisis fundado sobre la inexistencia de impactos significativos en la reducción espacial del piso de vegetación Matorral desértico mediterráneo costero de *Bahia ambrosioides* y *Puya chilensis*. Al respecto se informa que deberá analizar fundadamente, considerando para lo anterior los impactos de la intervención por la ejecución de proyectos con RCA aprobadas cercanos, en esta zona costera de la región de Coquimbo. Evaluar el efecto acumulativo en estas intervenciones considerando la ejecución adicional del presente proyecto, sobre el piso vegetal referido.

h) Se reitera al titular que conforme a lo señalado en el Anexo 2.15 de la DIA, se debe complementar el análisis de evaluación, considerando los impactos acumulativos en lo relativo al recurso natural flora y vegetación, que considera el presente proyecto y de aquellos proyectos emplazados en a una distancia aproximada de 3 kilómetros del área de influencia del proyecto, que poseen Resolución de Calificación Ambiental Vigente, referidos a los proyectos: Parque Eólico Punta Sierra; Parque Eólico Punta Palmeras, Nueva Línea Transmisión 2x220 kV Nueva Pan de Azúcar-Punta Sierra-Centella.

Para lo anterior debe considerar y ponderar, según corresponda, todas las observaciones realizadas previamente en el presente ICSARA para la componente flora y vegetación.

i) Verificar y rectificar según corresponda, la información de especies en categoría de conservación descritas en la columna singularidad de la tabla de la Capa shapes “PHC643_Detalle_formaciones_vegetacionales_area_intervención” de la Adenda, que representa su distribución en el área de influencia. Lo anterior toda vez que esta no es coincidente con la presentada por tipo de vegetación en el numeral 4.2 del anexo de la DIA, y lo verificado en terreno.

j) En relación con lo presentado en literal i) del numeral citado, se reitera al titular que, deberá presentar en detalle, los antecedentes que le permitió aseverar que, las actividades del Proyecto no afectan a la longevidad, reclutamiento, endemismo y susceptibilidad a los efectos del cambio climático en las especies registradas en el Área de Influencia. Al respecto se informa que deberá presentar información científica y de campo respecto de dinámica de poblaciones y de autoecología que fundamenten justifique lo aseverado.

k) En relación con lo presentado en literal m) del numeral citado, se reitera se presente en detalle antecedentes (metodología, procedimiento, simulaciones o referencias bibliográficas) que le permiten establecer y concluir fundadamente que el proyecto no genera impactos significativos sobre el ecosistema del que forma parte la flora y vegetación que se verá afectada. Lo anterior toda vez que el análisis presentado en somero y no da respuesta fundada y en detalle como lo solicitado.

Para lo anterior deberá considerar, el estado de desarrollo de las especies que conforman las formaciones vegetacionales a afectar (formación de matorral, formación xerofítica, especies de flora en categoría de conservación presentes, etc.) en relación a su cantidad y calidad, considerando su permanencia, su capacidad de regeneración o renovación, su diversidad biológica, así como las condiciones o funcionalidades que hacen posible su presencia y desarrollo, a nivel de especies y ecosistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

Adicional a lo anterior se informa que el titular señala en numeral 6.2 del Apéndice 19.1 de la Adenda de a DIA, asociada a las medidas del PAS 151 que “*Esta medida corresponde a un complemento entre las Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica del PAS 151 y el plan de revegetación para no generar impacto significativo sobre la vegetación y suelo*”, al respecto se reitera al titular nuevamente que en ningún caso las medidas asociadas a una DIA, están asociadas a hacer cargo de impactos significativos del proyecto, en caso contrario esta correspondería a un EIA. Por lo tanto, es aún más relevante que el titular presente todos y cada uno de los antecedentes que permitan descartar todo tipo de impactos significativos asociados al componente flora y vegetación que será intervenida por el proyecto.

l) Deberá evaluar y dar debida cuenta de los impactos generados y de su nivel de significancia sobre la biodiversidad y formaciones vegetales, en cantidad y calidad, y explicar en detalle, - con los planes correspondientes-, de cómo se hará cargo de estos impactos, - durante la vida útil del proyecto y fase de abandono-, en todas las áreas y superficies intervenidas, toda vez que el proyecto se emplaza en un sector de gran endemismo y riqueza florística dentro de una matriz árida con un grave proceso desertificación.

m) Se reitera al titular indicar si contempla medidas para la conservación de la diversidad biológica, que permita verificar que las emisiones de MPS derivadas de las actividades en la etapa de construcción y cierre, no afectarán a las formaciones vegetacionales presentes colindantes a las obras temporales y permanentes del proyecto.

n) Se informa al titular que de acuerdo a la respuesta dada en el literal t) del numeral citado, deberá aclarar quién es el propietario de la superficie de terreno en su límite norte, donde el Fundo Amolanas donde se presenta una plantación de *Atriplex nummularia*.

3.4. En relación con el componente fauna y lo presentado en la DIA al respecto:

a) En relación con la actividad de perturbación controlada de cururos (*Spalacopus cyanus*) y lo señalado en literal a) del numeral 3.4 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, debe presentar la metodología acorde a la especie, debe describirse como identificará las colonias activas de las no activas, forma de ahuyentar y desplazar de los ejemplares, profundidad de la medida, herramientas a utilizar, tiempos de ejecución y cronología. La actividad deberá realizarse en período no reproductivo de la especie.

b) En relación con el plan de monitoreo de colisiones en el área de aerogeneradores que incluya a aves y quirópteros y lo señalado en literal viii.b) del numeral 3.4, del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, Referente a la frecuencia y duración del monitoreo de colisiones con los aerogeneradores del parque eólico, se le señala al titular que la duración inicial debe ser de 3 años como mínimo, con el fin de representar la variabilidad interanual existente en la mortalidad de aves y murciélagos. Con posterioridad a los 3 años, se recomienda determinar que estructuras, fechas u otras condiciones en las cuales sea pertinente continuar con el monitoreo. Durante estos 3 primeros años se deben monitorear todos los aerogeneradores.

c) Con respecto a los umbrales de aves y quirópteros impactados por colisiones y/o barotrauma, se solicita aclarar y explicitar el valor límite establecido, en eventos por mes, para proceder con las acciones correctivas del parque eólico, lo anterior considerando que los valores establecidos en la tabla 5-31 del capítulo 5 de la adenda sólo se sabrán al obtenerse datos después de 1 año.



d) Con respecto a los potenciales efectos acumulativo del proyecto con los proyectos colindantes, parque eólico Punta Sierra y parque eólico Punta Palmeras y lo señalado en numeral 1 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se informa que debe ampliar justificación, evaluando los efectos acumulativos de su proyecto en el componente fauna silvestre con especial importancia en avifauna y quirópteros actuales o potenciales, considerando tanto las colisiones, desviaciones de rutas de vuelo y fragmentación del espacio aéreo.

3.6. Considerando lo anteriormente solicitado se solicita analizar nuevamente la determinación de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables y para cada uno de los componentes identificados de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.

4. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias sobre el reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos relacionados al artículo 7° del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo presentado en la Adenda de la DIA al respecto se solicita:

4.1. Respecto a la forma de verificar y acreditar cómo se dio cumplimiento a cada uno de los seis (6) criterios éticos mínimos aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los SVCGH, según lo estipula el Anexo 2 de la “*Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (2020). Se requiere presentar una tabla de resumen que identifique a los entrevistados (mediante seudónimos que permiten identificar la localidad a la que pertenece); cargo (si corresponde); la forma de cumplimiento de los criterios éticos 1 y 2 (presencial, telefónica o correo electrónico); y fecha de la entrevista.

4.2. En virtud de la solicitud de antecedentes y actualización del área de influencia, se reitera justificar nuevamente la inexistencia de impactos en los SVCGH, según lo dispuesto en el artículo 7 del D.S 40/2012. Para lo anterior debe considerar lo siguiente:

a) En relación a lo señalado en literal a) del numeral 4.2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA. El titular señala que, en el Fundo Amolanas existe un corral de marcaje de animales. De acuerdo a lo anterior se informa que el titular deberá justificar la inexistencia de impactos significativos sobre la práctica de la actividad asociada a dicha infraestructura. Por lo anterior se solicita incluir lo siguiente:

i. Demostrar si el emplazamiento de la infraestructura en cuestión y/o acceso será intervenido por la superposición de obras, partes y acciones del proyecto.

ii. Precisar si se considera alguna gestión de emisiones acústicas cuando se realice la actividad de traslado y marcaje de animales, pues los sonidos podrían ahuyentarlos y/o perturbarlos.

b) Se informa al titular que existen inconsistencias entre lo señalado en literal a) del numeral 4.2 del capítulo y lo señalado en numeral 3.3.1 del Anexo 29 ambos de la Adenda de la DIA. Al respecto, se evidencia que existe información contradictoria, en lo que respecta a que en el Fundo Amolanas existe desarrollo de actividad criancera. Al respecto, se requiere recabar más información primaria desde actores claves locales para tener claridad sobre la situación de la actividad productiva en el predio. En caso de que exista la referida actividad productiva en el Fundo Amolanas, analizar si se configura una pérdida de recursos naturales por la superposición de obras, partes y acciones del proyecto, que implique una alternación significativa a la actividad criancera.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

c) Se solicita al titular con el fin de validar lo señalado en literal b) del numeral 4.2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, señalar las concentraciones de emisiones de material particulado sedimentable en las áreas donde existan recursos naturales empleados con fines productivos y/o subsistencia. Luego dichas concentraciones deberán ser contrastadas con una normativa de referencia secundaria apropiada.

Se sugiere que, para el análisis requerido, considerar el Decreto Exento 4/1992 que Establece Normas de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable en La Cuenca Del Rio Huasco III Región, la que tiene entre sus objetivos la protección de áreas silvoagropecuarias.

d) Se reitera lo solicitado en literal c) del numeral 4.2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, respecto a *“Aclarar si el sector de secado de algas (zona costera del área de emplazamiento del proyecto), es receptor de emisiones de material particulado sedimentable. En caso afectivo, analizar la posible afectación a la actividad productiva asociada de grupos humanos”*.

Lo anterior, por cuanto el titular ha presentado los antecedentes que permitan acreditar un descarte a la actividad en cuestión. Por ejemplo: no señala como los factores topográficos son favorables para que no se produzca un impacto o interacción con las emisiones de material particulado del proyecto; no señala hacia donde son los vientos predominantes del proyecto y como esta información se ha obtenido; etc.

e) En relación a la potencial obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos y lo señalado en literal i.d) del numeral 4.2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, se solicita presentar de forma pormenorizada los antecedentes que permitan acreditar que la intervención/modificación de las rutas de desplazamiento de grupos humanos con fines productivos, de subsistencia, recreativos y tradicionales, no constituye un impacto significativo en los términos normados del artículo 7 del D.S 40/2012, esto para etapa de construcción del proyecto. Esto por cuanto el titular presenta una respuesta incompleta. Al respecto, debe considerar dentro de la misma lo siguiente:

i. Identificar los potenciales impactos asociados a la intervención/modificación de los caminos en cuestión, tales como restricción a caminos que permiten acceder a recursos naturales utilizados para la subsistencia de grupos humanos, restricción a los caminos de acceso que permiten el desarrollo de actividades recreativas en el borde costero; restricción a los caminos que permiten acceder a sectores de desarrollo de actividades ancestrales/tradicionales; entre otros en caso de que corresponda.

ii. Describir los potenciales impactos, considerando variables objetivas para caracterizarlo de forma cualitativa y cuantitativa, tal que permita una adecuada comprensión de sus efectos e implicancias para los grupos humanos. En este sentido, algunos insumos adecuados a considerar como variables son: el cronograma de actividades (duración partes, obras y acciones de la fase de construcción); identificación de obras que intervienen los caminos de acceso de grupos humanos; frecuencia, medio y motivo de desplazamiento de grupos humanos; tiempo, frecuencia y periodo en que se restringirá el tránsito; magnitud de las implicancias socioeconómicas u otras en grupos humanos por la restricción; etc.

iii. Finalmente, una vez descartando los potenciales impactos significativos, y solo en caso de que corresponda, se solicita describir en detalle las medidas de control, gestión y/o obras que permitan mantener un acceso permanente y seguro para la comunidad durante el desarrollo de las obras constructivas.

f) En relación con lo señalado en literal i.d) del numeral 4.2 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA, que dice *“... los caminos internos no sufrirán modificaciones que impliquen un detrimento o*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

restricción para la circulación, toda vez que las modificaciones que se realizarán en los caminos mejorarán sus estándares, favoreciendo así los tiempos de desplazamiento al interior del área del Proyecto. [...]. Al respecto, se solicita acreditar que estas serán las condiciones de los caminos durante la fase de operación del proyecto adjuntando, por ejemplo: plano digital con trazado que tendrá la comunidad; etc. Lo anteriormente, permitirá descartar efectos en la transitabilidad de la comunidad en la fase de operación del proyecto.

g) En relación con lo señalado en literal ii.d) del numeral 4.3 del capítulo 5 de la Adenda, se indica que la ruta de acceso N°2 es compartida con por las viviendas y por la capilla Nuestra Señora de Lourdes, de Lo Varoli. Al respecto, se solicita ampliar justificación de la inexistencia de impactos significativos sobre la obstrucción o restricción a libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento y justificar y presentar los siguiente:

i. Establecer medidas de control, asociada a la gestión del tránsito de vehículos del proyecto (enfocada al flujo vehicular), destinadas a evitar molestias a los grupos humanos que interactuarán con la actividad de transporte. Por ejemplo: evitar los desplazamientos de vehículos en horarios que se precise descanso por parte de los grupos humanos, dadas sus externalidades como emisiones acústicas y suspensión de material particulado.

ii. Presentar en el plan de contingencias y emergencias respecto asociado al riesgo de accidentes vehiculares de peatones y animales.

h) Respecto a lo señalado en literal f) del numeral 4.3 del capítulo 5 de la Adenda. Se reitera, pues no se responde a lo consultado. “Respecto a la normativa alemana DIN 4150-3/1999 “Structural Vibration in Buildings. Effects of Vibrations on Structures”. Se solicita: i) justificar su uso en el contexto del área de influencia y; ii) aclarar si permite descartar eventuales impactos por el concepto de molestia a grupos humanos.

i) En relación con lo señalado en literales g) y h) del numeral 4.3 del capítulo 5 de la Adenda. Se indica al titular que el cumplimiento del D.S 38/2011 se relaciona con la protección de la salud de la población y no con los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, motivo por lo que no es un insumo válido para responder adecuadamente la observación. Se hace presente lo que interesa, es minimizar y/o evitar molestias a los grupos humanos asociadas a las emisiones acústicas, por lo que debe analizar la pertinencia de incluir medidas de gestión u otras que apunten a lo anterior. Por ejemplo: no efectuar o priorizar actividades de menor magnitud acústica en horarios en que la población realiza sus actividades de culto.

j) Respecto a lo señalado en literal i) del numeral citado “...la mano de obra que será utilizada por el Proyecto, se mantendrá mayormente al interior del área del Proyecto durante la jornada laboral. Asimismo, este grupo de personas podrá pernoctar en distintos alojamientos del área de Canela y Ovalle considerando la capacidad de alojamiento que existe en las comunas...”, se solicita ampliar presentando los antecedentes que permitan acreditar fundadamente que los servicios de alojamiento y servicios básicos de las citadas comunas cuentan con la capacidad de absorber los requerimientos básicos de toda la mano de obra en etapa de construcción del proyecto.

5. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias asociados al Patrimonio Cultural, relacionados al artículo 10° del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo indicado en numeral 6 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA:

5.1. Se reitera la solicitud de completar la inspección visual en el área de la “Plataforma AMO08”, durante la presente evaluación ambiental. Lo anterior toda vez que en numeral e) del numeral 6.1 del capítulo 5 de la Adenda de la DIA el titular señala “...se aclara que la plataforma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

AMO08 se encuentra prospectada en una campaña previa no reportada a la fecha, pues se vincula a una versión anterior del Proyecto...”, y además adjunta una minuta como respaldo de dicha actividad (apéndice 8.4). Sin embargo, en la lámina del documento (figura 1), se observa que las transectas de la prospección no cubrieron el área total de la plataforma, quedando pendiente alrededor de 3200 m2 por prospectar. Por lo tanto, se solicita que durante el presente proceso de evaluación se entreguen los KMZ de la prospección faltante, junto a la actualización del informe de inspección visual.

5.2. Con todo lo anterior se solicita ampliar y/o rectificar la justificación de la de la no afectación significativa del componente arqueológico y paleontológico existente en el área de influencia del proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. En relación con el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y de acuerdo con lo indicado en tabla 4-15 del Anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita:

1.1. Presentar un archivo shapes y kmz formato polígono con la ubicación de la faja perimetral libre de vegetación de limpieza mensual implementada alrededor de la instalación de la faena, para la cual deberá definir claramente el ancho y longitud que tendrá.

1.2. Presentar en formato shapes y Kml, las áreas de riesgo para la ocurrencia de incendios forestales, presentada en el Apéndice 2.1 del Anexo 2 de la presente Adenda.

1.3. Respecto a las capacitaciones contempladas se solicita indicar la periodicidad de las capacitaciones a realizar al personal para cada fase del proyecto.

Además, se informa que las capacitaciones y temáticas a realizar en general deben ser específicas y diferenciadas para al personal del proyecto, respecto de aquellas que conformarán la brigada de emergencia para el control de incendios forestales, las cuales deben contemplar la realización de módulos teóricos y prácticos (instrucción básica en control inicial de este tipo de siniestros).

Por último, se solicita identificar cual será el medio de registro de las capacitaciones, para cada fase del proyecto. Se señala que el profesional para realizar dichas capacitaciones deberá ser experto y acreditado en materias de incendios forestales.

1.4. Incorporar un archivo shapes y kmz con las coordenadas referenciales de ubicación de los kits de emergencia a implementar para el combate de incendios descritos en la tabla 4-16 del plan, así también, de la ubicación del estanque ubicado en la Subestación recolectora y elevadora de 31,5/220 kV. Para la ejecución de estas medidas, deberá detallar el medio de registro. Se indica que, para controlar un incendio forestal no debe considerar el uso de extintores.

Presentar un programa de mantención de herramientas y equipos, posteriormente al uso eventual dado luego de una emergencia de incendio forestal, para el cual deberá identificar el medio de registro de su ejecución.

1.5. Incorporar un archivo shapes y kmz con las coordenadas de referencia de instalación de letreros alusivos a la prevención de incendios forestales detallados en la tabla 4-17, 4-18 y 4-19 del plan, Además, deberá identificar el medio de registro de la mantención a realizar cada 6 y 12 meses según



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

la fase que corresponda. Respecto del descriptor de la tabla 1-40, de la Adenda, se solicita corregir que la información es referida a la fase de cierre y no de operación.

1.6. Diferenciar en detalle, lo referido al tipo de control de incendio por medio del “método directo e indirecto”.

1.7. Definir las tareas encomendadas a la brigada de emergencia ante la ocurrencia de un incendio forestal.

1.8. Para lo informado en el numeral 4.1 del Anexo 02. Plan de contingencia y emergencia, de la Adenda se solicita al titular que, generada la emergencia de un incendio forestal deberá informar inmediatamente a CONAF.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En relación con las fichas resúmenes y de acuerdo con lo indicado a lo presentado en Anexo 22 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que cada vez que, como consecuencia de la presentación de la Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la DIA, se deberá anexar a dicha Adenda una ficha actualizada en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a los que se refiere el literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA.

7. Compromisos Voluntarios

1. Se reitera al titular que debe en el presente proceso de evaluación presentar adecuadamente los antecedentes que permitan justificar los impactos ambientales no significativos sobre los cuales se base cada CAV definido por el titular. Lo anterior debido a que en numeral 1 del capítulo 9 de la Adenda de la DIA el titular sólo señala *“se confirma que los compromisos ambientales voluntarios propuestos por el titular se asocian a impactos no significativos, y en concordancia a lo establecido en el artículo 19 del D.S. 40/2012 MMA, a verificar que no se generan impactos significativos como el monitoreo de ruido propuesto durante el primer año de operación”*, lo cual no es consistente con lo solicitado inicialmente dado que el titular definió tres CVA (CAV-01, CAV-02 y CAV-03 en la DIA), por lo cual debe ser justificados cada uno de estos de acuerdo a lo solicitado inicialmente. Para lo anterior además debe considerar los nuevos antecedentes solicitados en el presente ICSARA y actualizar según corresponda.

2. En relación con el compromiso ambiental voluntario “CAV-02: Plan de comunicación y coordinación con la comunidad local para tránsito al interior del Proyecto”. Se solicita, actualizar los impactos asociados, en virtud de lo solicitado en el presente ICSARA respecto a la obstrucción a la libre circulación producto de la intervención/modificación de las rutas de desplazamiento de grupos humanos, se solicita incorporar como indicador número de personas que solicitan ingreso por los distintos medios propuestos por el titular.

3. No obstante, lo anterior deberá actualizar según corresponda todos y cada uno de los CAV considerados por el titular de acuerdo con el siguiente formato tabla:

Tabla 1. Compromiso Ambiental Voluntario	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo:</i> <i>Descripción:</i> <i>Justificación:</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>Lugar:</i> <i>Forma:</i> <i>Oportunidad:</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

8. Participación Ciudadana

1. En atención a los nuevos antecedentes solicitados en el presente ICSARA y sólo en caso de que corresponda, se solicita aclarar, ampliar y/o rectificar lo solicitado en las observaciones ciudadanas contenidas en Anexo 29 de la Adenda de la DIA.
2. En relación con lo presentado en numeral 3.3.1 el capítulo 3 del Anexo 29 de la Adenda de a DIA, se solicita complementar y aclarar de acuerdo con lo solicitado en literal a) y b) del numeral 4.2 del capítulo 4 del presente ICSARA.
3. En relación con lo presentado en numeral 3.3.3 del capítulo 3 del Anexo 29 de la Adenda de a DIA, se solicita complementar y aclarar de acuerdo con lo solicitado en literal e) del numeral 4.2 del capítulo 4 del presente ICSARA.

Claudia Victoria Martínez Guajardo
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Coquimbo

ORB/GSL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155491639>

