

Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Fotovoltaico Soles del Norte”.

Nombre del Titular : Soles del Norte SpA.
Nombre del Representante Legal : Juan Ignacio Poch Piretta.
Dirección : Avenida Presidente Kennedy N°6.800, Oficina N°615-A, Comuna de Vitacura, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Parque Fotovoltaico Soles del Norte**”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Parque Fotovoltaico Soles del Norte**”, la que deberá entregarse hasta el 24 de febrero de 2025.

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 Complementario. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Cristian Villanueva Gómez, dirección de correo electrónico cvillanueva.4@sea.gob.cl, número telefónico 512852534.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

1. Respecto de la localización del proyecto; y lo descrito en el numeral I.1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Respecto de la representación cartográfica del proyecto, se solicita adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se grafiquen los polígonos de intervención de cada una de las partes, obras y/o acciones del presente proyecto y para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales, respecto de su representación cartográfica (instalación de faena, área de paneles fotovoltaico, línea de transmisión eléctrica, caminos, etc.).
 - 1.2. Respecto de la superficie del proyecto, se solicita lo siguiente:
 - 1.2.1. Actualizar la superficie total del proyecto. Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales respecto de su superficie.
 - 1.2.2. Adjuntar tabla actualizada que detalle la superficie efectiva a utilizar producto de la ejecución de cada una de las partes, obras y acciones del presente proyecto, tanto permanentes como temporales; y para cada una de las fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios a algunas de las partes y obras del proyecto. En caso afirmativo, deberá adjuntarse en formato shape para SIG (UTM WGS 84) con su respectiva tabla de atributos, incluyendo nombre de la obra e instalación, parte del proyecto y su respectiva superficie.
2. Respecto de la descripción de las partes, acciones y obras físicas del proyecto; y lo descrito en el numeral I.2 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se grafique cada una de las partes, obras y acciones físicas del proyecto, tanto permanentes como temporales. Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales.
 - 2.2. Respecto del Sistema de Almacenamiento de Energía en Baterías, se solicita al Titular describir el sistema de extinción de incendios con el que cuenta cada contenedor de baterías. Además, se reitera que deberá implementar un sistema de detección de incendios, el que debe ser definido y detallado en esta instancia de evaluación.
3. Respecto de la descripción de la fase de construcción del proyecto; y lo descrito en el numeral I.3 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 3.1. Respecto de la indicación de las partes, obras y acciones asociadas a esta fase, así como la descripción de las acciones y requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del proyecto; se solicita al Titular lo siguiente:
 - 3.1.1. Respecto de lo indicado en el numeral I.3.1.3 de la Adenda de la DIA, aclarar lo referido a que, no se considera el ensanche de los caminos existentes de ancho actual de entre 3 a 4 metros aprox. (según lo visto en terreno), considerando que, al medir esta dimensión



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

proyectada en la capa "06-SDN001_Caminos LAT" del Anexo I.1 de la Adenda de la DIA, estos tendrán un ancho aproximado de 7 metros. Asimismo, aclarar y corregir, lo descrito en relación a los trazados de caminos nuevos, porque se indica en la Adenda que en general, el ancho será de 6,5 metros, sin embargo, el análisis cartográfico sobre la citada capa, particularmente de aquellos de acceso al proyecto y a la LAT al oeste de la Ruta 5, estos serán de un ancho superior a los 7,5 metros. De la misma forma, se indica que, en el caso de los derrames (por ejemplo, en la Coordinada 260.653 E - 6.617.510 N) y ensanches, así como los radios de giro y cualquier obra destinada a su estabilización, deben estar considerados dentro de la representación cartográfica, por cuanto además, si hay afectación de vegetación, esta debe ser incluida y realizada la cuantificación y evaluación de los impactos potenciales del proyecto, así como también, acciones para evitar la activación de procesos erosivos en los suelos contiguos (aguas abajo) a dichas obras y por consecuencia la afectación a la vegetación natural que este sustenta.

3.2. Respecto de la provisión de suministros básicos del proyecto; y lo descrito en el numeral I.3.4 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

3.2.1. Respecto de lo indicado en el numeral I.3.4.2 de la Adenda de la DIA, en relación con el suministro de agua potable e industrial que será utilizado en las fases del proyecto que será adquirida por terceros autorizados, se reitera al Titular incorporar un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas (autorización DGA). Para ello, deberá implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad.

3.3. Respecto de la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades; se solicita al Titular lo siguiente:

3.3.1. Se informa al Titular que debido a las diferencias detectadas, en la delimitación de la formación xerofítica regulada por la normativa forestal vigente, durante la salida a terreno en el área del proyecto con fecha 18.12.2024, se solicita al Titular corregir los antecedentes presentados en el numeral I.3.5.1 de la Adenda de la DIA, actualizando y detallando en una tabla las superficies con vegetación nativa (regulada y no regulada por normativa forestal), por cada unidad homogénea definida existente, que serán extraídas para la materialización de las obras y acciones del proyecto durante su etapa de construcción. Además, se solicita anexar una nueva capa shapes (formato polígono) donde se represente la delimitación de cada unidad vegetacional, y en su tabla de atributos se indique en columnas su nombre, su superficie y se individualice si la obra a construir es de carácter temporal o permanente.

3.3.2. Se solicita al Titular que rectifique o aclare la información contenida en la cartografía digital, puesto que, si bien entrega cartografía en formato KMZ, ésta no tiene completa correlación con la información en formato SHP, por cuanto no se incorpora el Layout del Proyecto. En este sentido, existen discrepancias entre la información presentada en la capa SHP Áreas de Intervención Permanente y la capa FMZ 00 PFV Soles del Norte en las áreas de exclusión definidas por el titular. Se recuerda que la cartografía digital del Layout en formato SHP fue solicitado en el numeral I.3.5.2 de la Adenda de la DIA.

4. Respecto de la descripción de la fase de operación del proyecto; y lo descrito en el numeral I.4 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 4.1. Respecto de las actividades de mantención y conservación, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 4.1.1. Respecto de la capa shapes “*Áreas Intervención Permanente*” contenida en el Anexo I.2 de la Adenda de la DIA, el titular presenta el cruce de la LAT con 2 áreas (polígonos) de formaciones vegetacionales reguladas (formación xerofítica), entre las torres 6 y 7 y entre las torres 13 y 14, en donde se indica que será intervenida (Tabla N°28 de la Adenda de la DIA), Al respecto, si bien el titular entrega una cartografía explicativa, igualmente el área de la faja de seguridad de la LAT se presenta como superficie de intervención permanente. Por ello, si existirá intervención, el Titular deberá actualizar las tablas con la información de las formaciones vegetales a intervenir y junto con ello el PAS correspondiente. Caso contrario, deberá corregir la información relativa a la faja de seguridad de la LAT, así como su representación cartográfica.
5. Respecto de la descripción de la fase de cierre del proyecto, y lo descrito en el numeral I.5 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 5.1. Respecto de la restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 5.1.1. Respecto de lo indicado en el numeral I.5.1.2 de la Adenda de la DIA, se informa al Titular que deberá presentar dicho instrumento, según las condiciones planteadas en el numeral antes indicado, independientemente del tipo de la cubierta vegetal existente en el área del proyecto, lo cual está establecido explícitamente en el artículo 19 a.7 del Decreto Supremo N°40/2012, lo anterior se refrenda además, dada las condiciones ambientales proyectadas para escenarios futuros, que establecen incrementos en las condiciones de aridez y escasez hídrica para la región de Coquimbo.

Por lo tanto, se reitera al titular que, dado que habrá eliminación de cobertura de vegetación tanto en el área de obras temporales y permanentes, deberá presentar durante la presente evaluación, un plan de cierre y abandono que contenga la restauración de la componente vegetación para dichas áreas, mediante la presentación de un plan de manejo ambiental u otro instrumento, que contenga antecedentes mínimos de: superficie que abarca en relación a la cobertura eliminada, el sitio de revegetación, la identificación y densidad de las especies de flora, protocolos, programas de revegetación, seguimiento, y monitoreo, y secuencia de informes a la SMA; un cronograma de actividades, medidas de protección y su mantención (que contenga actividades de riego, cercado perimetral de exclusión, protección individual, incluyendo el diseño y las características referenciales de los materiales de construcción y sus dimensiones), replantes, entre otras. Junto con ello, detallar el indicador de éxito, el cual deberá ser extensivo durante un período de tiempo necesario, para dar por finalizada la restauración, siempre que la flora objetivo se mantenga un periodo mínimo de años sin la necesidad de la realización de actividades replantes, riegos u otro tipo de mantención a la medida propuesta.

6. Se solicita al Titular que a consecuencia de la entrega de la presente Adenda Complementaria actualice la fecha de inicio de ejecución del proyecto y la fecha de inicio y término de cada una de sus fases (construcción, operación y cierre o abandono), cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que las fechas de inicio sean coherentes respecto de la fecha de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

Además, se solicita explicitar en cada caso la parte, obra u acción del proyecto que establece el respectivo inicio y término. Asimismo, se informa al Titular que los hitos de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre respectivamente, deben ser actividades concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto, al mismo tiempo, estos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal. Por lo anterior, se solicita rectificar e incorporar al cronograma todas las solicitudes del presente ICSARA Complementario al respecto, con fechas de inicio y término de cada etapa respectivamente.

Considerando lo anterior, se solicita presentar la información solicitada precedentemente de acuerdo con la siguiente tabla:

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
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	

II. **NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.**

1. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza; y lo descrito en el numeral II.1 y Anexo I.6, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Respecto de los parámetros de porcentaje de humedad del material (M) y densidad del material, para las actividades de “*Excavación*”, “*Carga y descarga de camiones*” y “*Compactación*”, se reitera al titular que estos parámetros deben ser representativos del área de emplazamiento del proyecto y no valores por defecto. Por lo tanto, deberá corregir para estas actividades los factores de emisión (FE) y las emisiones, para todas las fases del proyecto a la que aplica. Igualmente, se solicita al Titular presente el ensayo que permita dar respaldo a los parámetros a utilizar.
 - 1.2. Adjuntar respaldo técnico para acreditar los siguientes valores: capacidad de palada y rendimiento de la excavadora; ancho y velocidad de la compactadora. Lo anterior, dado que no es posible validar los antecedentes presentados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 1.3. Aclarar la forma de cálculo de las horas de uso de la retroexcavadora, ya que lo indicado en la Tabla N°6 del anexo antes indicado, no concuerda con lo calculado.
- 1.4. Corregir la información de la Tabla N°9 del anexo antes indicado, ya que los valores presentados en la columna 3 no corresponden al peso (t).
- 1.5. Corregir el sitio de disposición final para los residuos peligrosos, lo anterior, dado que en la región de Coquimbo no hay sitios de disposición final autorizados para disponer este tipo de residuos.
- 1.6. Para la actividad “*combustión de maquinaria fuera de ruta*”, se solicita incorporar en la Tabla N°30 del anexo antes indicado, el tipo de maquinaria y la cantidad. Además, aclarar su tecnología, ya que lo indicado en dicha tabla no coincide con lo presentado en la Tabla N°31 del anexo antes indicado.
- 1.7. Rectificar las emisiones de la actividad “*combustión de maquinaria fuera de ruta*”, ya que de acuerdo a los antecedentes presentados no consideran la totalidad de maquinarias. Cabe señalar que, en la planilla de cálculo se evidencian maquinarias que tienen más de un equipo (ej.: 2 retroexcavadoras, 2 minicargadores, etc.).
- 1.8. Incluir en las Tablas N°34, N°35 y N°36, todas del anexo antes indicado, el tipo de vehículo (camión tolva, camión aljibe, etc.), lo anterior, dado que no fue posible corroborar la información presentada. Además, indicar en la Tabla N°34 del anexo antes indicado, la subcategoría de los vehículos livianos y buses interurbanos.
- 1.9. Indicar a que año corresponde la estimación de emisiones realizada para la fase de operación, lo anterior, teniendo presente que tiene duración de 30 años. Presentar fundamento del análisis presentado, que permita precisar el criterio utilizado.
- 1.10. Incorporar en el informe la memoria de cálculo de la estimación de emisiones de la etapa de cierre, lo anterior, dado que sólo indicó que: “*las emisiones de una posible fase de cierre son muy similares, aunque menores, a las de la fase de construcción, por lo que en un muy peor caso, se consideran iguales*”. Cabe señalar que, no fue posible validar la información presentada en la Tabla N°60 del anexo antes mencionado.
- 1.11. Adjuntar la planilla de cálculo actualizada en formato *.xls, que incluya las fórmulas y variables que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para todas las fases del proyecto.
- 1.12. En relación con la medida de control propuesta “*Humectación de caminos*” se requiere que aclare cuál es la fuente del agua utilizada para riego. En caso de que considere el uso de agua fresca, deberá reconsiderar la propuesta, dada la condición de escasez hídrica que enfrenta la región de Coquimbo, eventos extremos de sequías y su consecuente impacto en el consumo de agua por parte de la población.
2. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica; y lo descrito en el numeral II.2 y Anexo I.8, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se visualicen las partes, obras y acciones del proyecto y la ubicación de los receptores sensibles identificados (señalando su distancia a las instalaciones del proyecto).
- 2.2. Respecto de lo indicado en el numeral II.2.5 de la Adenda de la DIA, el Titular señala *“Respecto de los puntos identificados como RX3 y RX4, están ubicados dentro del área de proyecto, como se puede apreciar bajo los paneles fotovoltaicos. Ello implica que no serán receptores a las emisiones de construcción y operación del Proyecto, por lo que, no corresponde efectuar una evaluación sobre ellos”*.

Al respecto, se solicita al Titular justificar técnicamente el motivo por el cual no fue considerado RX3 y RX4, como receptores del proyecto. Aclarar, si estos serán reubicados y si corresponden a viviendas, garitas de control, etc.

Además, señalar a qué receptor se refiere cuando indica *“De igual forma, es importante señalar que la construcción que originalmente correspondía a vivienda, en la actualidad es solo utilizada como lugar de estadía del cuidador del predio durante su horario laboral. Se indica además que el cuidador del predio, quien posee una relación contractual con el titular del proyecto, posee su residencia en Ovalle”*.

- 2.3. Detallar los cálculos realizados para obtener las potencias acústicas y espectro de frecuencia de las baterías, según lo presentado en Tablas N°69 y N°70, ambas del anexo antes mencionado.
- 2.4. Aclarar, en numeral 7.1.3 del anexo antes indicado, el criterio por el cual solamente realizó proyección de ruido de fondo para el punto 2.
3. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica; y lo descrito en el numeral II.3 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular corregir en la Tabla N°18 del Anexo II.1 de la Adenda de la DIA, las etapas del proyecto a las que les aplica la normativa.
4. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; y lo descrito en el numeral II.4 de la Adenda de la DIA, se informa al Titular que falta incluir en el análisis el cumplimiento del artículo 26 y eliminar el artículo 19 del Reglamento antes indicado.

Por lo anterior, deberá en la presente evaluación, identificar dicho artículo antes señalado, describiendo y acreditando su forma de cumplimiento.

5. Respecto del manejo de las sustancias peligrosas, se informa al Titular que según las cantidades de sustancias peligrosas que propone almacenar en el proyecto, declaradas en las Tablas N°66 y N°67, ambos de la Adenda de la DIA, las disposiciones aplicables del citado reglamento son exclusivamente de carácter sanitario (almacenamiento en pequeñas cantidades). Por lo anterior, deberá eliminar de la normativa ambiental aplicable, la información referida a esta materia, ya que el Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, no constituye normativa ambiental aplicable al proyecto. Dicha materia será evaluada sectorialmente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

6. Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°20.283 del Ministerio de Agricultura, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y Decreto Supremo N°93/2008 del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal; se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 6.1. Se informa al Titular que al igual que se ha incorporado en el Anexo II.1 de la Adenda de la DIA, la información sobre la formación xerofítica a intervenir, deberá incorporar los antecedentes en las tablas correspondientes, lo referido al bosque nativo regulado a intervenir, que determinó la obligación de presentar el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 148 del Reglamento del SEIA, de manera que quede claramente establecido la normativa aplicable, la fase del proyecto en que aplica, la forma e indicador de cumplimiento, y la forma de control y seguimiento.
7. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°1/2022 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Luminosidad Artificial generada por Alumbrados de Exteriores, elaborada a partir de la Revisión del Decreto Supremo N°43 de 2012; y lo indicado en el numeral II.9 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 7.1. Se solicita corregir lo indicado en la forma de cumplimiento en relación con el límite de emisión de radiancia espectral: no es lo indicado en el decreto supremo antes mencionado.
 - 7.2. Se solicita corregir el límite de emisión por reflexión, se debe citar la Norma Chilena N°3.833/2:2023 iluminación de lugares de trabajo.
 - 7.3. Adjuntar una tabla que indique de forma detallada cuáles serán los límites de luminancia e iluminancia (Emisión por reflexión) que considerará de acuerdo con el tipo de uso que se dará a las luminarias por cada una de las áreas del proyecto.
 - 7.4. Adjuntar tabla actualizada que describa forma de cumplimiento de la normativa ambiental antes indicada, las fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas y los indicadores de cumplimiento.
8. Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N°484/1990, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, ambos del Ministerio de Educación; y lo descrito en el numeral II.10 y Anexo IV.8, ambos de la DIA, se solicita al Titular aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 8.1. Se informa al Titular de la conformidad al informe de inspección visual presentado y a las actividades de delimitación subsuperficial ejecutadas.
 - 8.2. En relación a los cercados perimetrales y áreas de exclusión propuestas, se solicita al Titular cumplir con las actividades de microrroteo para establecer el área buffer de protección de los hallazgos arqueológicos que no serán intervenidos por las obras del proyecto. De acuerdo a lo anterior, se solicita presentar los resultado de esta actividad.

Las medidas de protección corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 metros de altura como mínimo y deberán considerar un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

buffer de 20 a 40 metros según corresponda, de acuerdo a la propuesta realizada por el titular en el numeral IV.6.2 de la Adenda de la DIA.

Dicha actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en Arqueología y comunicada al Consejo de Monumentos Nacionales a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de estas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales (también pueden ser permanentes) y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al Consejo de Monumentos Nacionales.

Además, deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente y Consejo de Monumentos Nacionales un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

8.3. Debido a que los predios involucrados en las actividades de revegetación del Permiso Ambiental Sectorial N°151 serán definidos una vez se obtenga la RCA favorable, se acoge la propuesta del titular respecto a realizar una adecuada evaluación del componente arqueológico en el área involucrada para esta actividad, a cargo de un/a arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología, quien deberá presentar un informe. Dicho informe deberá ser remitido al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con al menos 2 meses de anticipación al inicio de obras, para que este sea verificado y deberá contar con la conformidad de parte del Consejo de Monumentos Nacionales para iniciar las actividades. El presente informe deberá incluir lo siguiente:

- 8.3.1. Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- 8.3.2. Superficie prospectada y su ubicación. Se solicita incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, deberá incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- 8.3.3. Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas debido a las condiciones de visibilidad y obstruibilidad del área del proyecto y manifestadas en el informe arqueológico); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- 8.3.4. Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- 8.3.5. Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.
- 8.3.6. Para la elaboración del informe se recomienda consultar la “Guía de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA”. http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 8.4. Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita al Titular remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.
- 8.5. Respecto del componente paleontológico, si bien el Titular compromete la implementación de un monitoreo paleontológico permanente, se aclara al Titular que la frecuencia de este implica la presencia diaria de un/a profesional asesor/a en paleontología en terreno, que cumpla con la Resolución Exenta N°650 de 2022. Además, se informa al titular que, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberán detener las obras y solicitar el permiso correspondiente.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

1. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 1.1. Se informa al Titular que según los resultados que se obtengan de la caracterización subsuperficial y actividades de microrroteo pendientes, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial antes indicado, remitiendo durante la presente evaluación ambiental todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).
- 1.2. En relación a la tramitación del permiso de sondeo para el sitio “SDN_SA12”, se informa al Titular que el Consejo de Monumentos Nacionales está al tanto de dicho ingreso y se encuentra en estudio.
- 1.3. Respecto a la propuesta metodológica de rescate para el sitio “SDN_SA12”, se informa al titular que esta deberá ser generada en función de los resultados de la caracterización subsuperficial pendiente. En este contexto, si bien se considera óptimo la recolección del 100% de los hallazgos superficiales del sitio; en caso de que exista depósito estratigráfico, la propuesta de rescate también deberá considerar la implementación de excavaciones sistemáticas, en función de las áreas de densidad definidas según los resultados de los pozos de sondeo ejecutados.
- 1.4. Se sugiere al Titular revisar la “*Guía de procedimiento arqueológico*” (<https://www.monumentos.gob.cl/publicaciones/libros/guia-procedimiento-arqueologico>) para considerar los estándares adecuados para dicha actividad de rescate y que estos sean presentados en una nueva versión del PAS 132 que deberá ser remitido durante la Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

2. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral III.2 y Anexo III.2, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para el tratamiento de las aguas servidas del proyecto, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Respecto del literal a) descripción del sistema de recolección y/o tratamiento, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 2.1.1. Aclarar la cantidad de Plantas de Tratamiento (PTAS) consideradas en el proyecto, ya que en los antecedentes se mencionó una, pero en los planos se visualizan cuatro.
 - 2.1.2. Presentar mediante una tabla, los sistemas, las fases y las coordenadas de ubicación de cada una de ellas.
 - 2.2. Respecto del literal b) plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 2.2.1. Para el caso de las PTAS que consideren una dotación de 50 o más personas, presentar plano que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.
 - 2.2.2. Presentar plano, de planta y elevación, del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
 - 2.3. Respecto del literal c) generación de aguas servidas, se solicita al Titular presentar la estimación de caudales máximos, mínimos y promedios generados por cada sistema de tratamiento proyectado, además, indicar el número máximo de usuarios de cada uno.
 - 2.4. Respecto del literal d) características físico - químicas de las aguas servidas y la información presentada en Tabla N°4 del anexo antes indicado, se informa al Titular que los valores de los parámetros deberán estar acorde a lo indicado en Tabla N°1 de la “Guía Trámite PAS-Artículo 138 Reglamento SEIA” del SEA.
 - 2.5. Respecto del literal e) descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 2.5.1. Presentar una memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño del sistema, capacidad de tratamiento, dotación, caudales estimados (considerar el caudal proveniente del lavado de contenedores y limpieza de la sala de basura), carga contaminante y población a atender.
 - 2.5.2. Describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en cada sistema de tratamiento.
 - 2.6. Respecto del literal f) descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 2.6.1. Corregir todas las secciones del documento donde señala: *“se realizará el retiro de las aguas tratadas por un externo autorizado y llevadas a una PTAS que cuente con autorización sanitaria”*, dado que esta no es una solución alternativa factible. No es permitido el retiro de aguas tratadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

2.6.2. Respecto a la reutilización del efluente tratado, para los sistemas de tratamiento propuestos, se solicita:

- a) Describir el sistema de reutilización proyectado, incluyendo sus unidades y equipos.
- b) Presentar balance del requerimiento de aguas y de la generación diaria, de manera de garantizar que la reutilización no generará problemas operacionales en el sistema de tratamiento.
- c) Describir las condiciones que deberán cumplirse para la reutilización (parámetros de calidad del efluente según norma de monitoreo, periodicidad de monitoreo, etc.).

2.6.3. En relación al sistema de disposición final del efluente en casos de emergencia, se solicita:

- a) Aclarar el mecanismo de disposición alternativo, ya que indica que tendrá dos sistemas: drenes de infiltración y estanque de acumulación. No obstante, se indica que este sólo puede ser a través de obras de infiltración o descarga a curso superficial. Corregir, según corresponda.
- b) Presentar nuevamente el diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad, distribución, superficie requerida para infiltrar), ya que este debe ser por cada sistema de tratamiento proyectado (considerar que la longitud de los drenes no debe superar los 30 m).
- c) Indicar la profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable. Lo anterior, sobre la base de análisis o estudios técnicos.
- d) Indicar la distancia desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).
- e) En caso de que las plantas de tratamiento califiquen como fuente emisora, deberá presentar el pronunciamiento sobre la vulnerabilidad del acuífero, emitido por la Dirección General de Aguas.

2.7. Respecto del literal i) descripción general de la generación y manejo de lodos, se solicita al Titular estimar la cantidad de lodos generados, la capacidad de retención, tiempo de retención, frecuencia de retiro, forma y medios de transporte, deberá ser presentada por sistema.

2.8. Respecto del literal k) plan de contingencia, se solicita al Titular lo siguiente:

2.8.1. En una tabla resumen identificar otras las posibles contingencias que impidan el normal funcionamiento de los sistemas proyectados, por ejemplo: falla en la frecuencia de retiro de los lodos, presencia de contaminantes, cortes de energía eléctrica, alteraciones de la calidad del efluente, u otros.

2.8.2. Describir las medidas de contingencia, los plazos y responsables. Lo anterior, deberá enfocarse en los riesgos asociados al sistema de manejo de aguas servidas que puedan afectar al medio ambiente y/o la población, para todas las fases del proyecto.

2.8.3. Para las contingencias ya identificadas, describir las medidas de control, ya que sólo mencionó medidas de prevención.

2.9. Respecto del literal l) plan de emergencia, se solicita al Titular lo siguiente:

2.9.1. En una tabla resumen, identificar otras situaciones de emergencia que puedan presentarse en el sistema de tratamiento y en la línea de lodos (considerar por ejemplo las emergencias climáticas, incendios, sismos, derrames, etc.).

2.9.2. Describir las acciones a implementar en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad y al medio ambiente, señalando, plazos y responsables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 2.9.3. Identificar el momento y vías de comunicación, los cuales utilizará para contactar a los organismos sectoriales competentes (Superintendencia de Medio Ambiente, SEREMI de Salud u otros).
- 2.10. Se solicita complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la DIA.
3. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral III.3 y Anexo III.3, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para la acumulación de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

Etapa	Sector	Instalación de Almacenamiento	Superficie (m²)
Construcción, Operación y Cierre	Edificio de faenas	Residuos sólidos domiciliarios - Bodega RSD	64
		Residuos sólidos industriales no peligrosos -Bodega RSINP	798

- 3.1. Respecto del literal a.1) descripción y planos del sitio, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.1.1. Aclarar si la zona de almacenamiento de superficie 8657.5 m², es un patio de salvataje o una zona de acopio de materiales, lo anterior debido a que existe inconsistencia en los antecedentes presentados (ej.: Tabla N°1 v/s Figuras N°1 y N°2, todas del anexo antes mencionado). Al respecto, se informa que, los sitios sólo pueden almacenar residuos al interior de la instalación. Corregir, según corresponda.
- 3.1.2. Rectificar mediante una tabla, la cantidad de sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos proyectados, para todas las fases del proyecto, que incluya superficie (m²) y coordenadas de ubicación.
- 3.1.3. Rectificar mediante una tabla, las características constructivas por cada sitio de almacenamiento proyectado (que incluya, al menos: tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso).
- 3.1.4. Para una mejor comprensión del proyecto en evaluación, se requiere que el plano de planta, corte y elevación sea independiente por cada instalación de almacenamiento de residuos proyectada.
- 3.2. Respecto del literal a.3) estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.2.1. Se informa al Titular si considera habilitar más de un sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, se requiere que estime la cantidad y tipo de residuos que almacenará en cada instalación.
- 3.2.2. Adjuntar tabla resumen actualizada para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre) que incluya: nombre de instalación, nombre del residuo; tipo de residuo; cantidad máxima generada; manejo de los residuos; lugar de almacenamiento; capacidad máxima de almacenamiento de los sitios de almacenamiento temporal; frecuencia de retiro desde el frente de generación hasta el almacenamiento transitorio; y lugar de disposición final.
- 3.3. Respecto del literal e.1) especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se solicita al Titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 3.3.1. Con respecto al manejo de residuos domiciliarios, y considerando la cantidad de residuos generados, cantidad de trabajadores, duración del proyecto, y teniendo presente que el mismo sitio se mantendrá durante toda la vida útil, se indica que la propuesta de no contar con área de lavado e higienización de contenedores no es válida. Por lo anterior, se reitera indicar forma de cumplimiento respecto a que El sitio para residuos asimilables a domiciliarios, deberá cumplir con al menos las siguientes condiciones: estar techado, cercado y delimitado (al menos 1.8 m de altura), contar con cierre perimetral de material lavable y protección anti vectores (no se acepta malla de simple torsión), radier de cemento, contar con área de lavado e higienización de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva.
- 3.3.2. Rectificar las características constructivas de cada uno de los sitios de almacenamiento proyectados (que incluya, al menos: tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso).
- 3.4. Respecto del literal e.2) capacidad máxima de almacenamiento, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 3.4.1. Se informa al Titular que la capacidad máxima de almacenamiento debe ser por cada sitio de residuos no peligrosos proyectado.
 - 3.4.2. Adjuntar antecedentes que permitan respaldar que el valor indicado para cada sitio es suficiente para almacenar los residuos no peligrosos estimados.
- 3.5. Respecto del literal e.3) descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 3.5.1. Rectificar las condiciones de almacenamiento para los residuos no peligrosos generados por el proyecto, lo anterior, debido a que sólo indicó la forma de almacenamiento de los residuos “Polietileno inyectado de alta densidad” y “madera”, sin embargo, se generan otros tipos de residuos.
 - 3.5.2. Presentar una tabla resumen que incluya la forma de almacenamiento (contenedor, a granel, etc.), por tipo de residuo (madera, escombros, plásticos, metales, etc.), para cada uno de los sitios proyectados. Lo anterior, dado que en todo momento debe existir segregación de estos.
4. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral III.4 y Anexo III.4, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 4.1. Respecto del literal a) descripción del sitio de almacenamiento, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 4.1.1. En relación con el manejo de residuos peligrosos, en los antecedentes el titular propone utilizar bodegas ubicadas al interior de un “*Patio de almacenamiento de residuos peligrosos o zona de residuos peligrosos*”. Al respecto, se informa al Titular que la norma sanitaria no permite otorgar autorización sanitaria a “patios de residuos peligrosos” y a bodegas utilizadas como contenedores, tal como fue presentado en el plano de planta, corte y elevación (apéndice 1 del Anexo III.4 PAS 142). Por lo anterior, se requiere que reformule el diseño del sitio, para ello se recomienda revisar los antecedentes y requisitos sanitarios disponibles en plataforma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- web del Ministerio de Salud (<https://seremienlinea.minsal.cl>). Corregir secciones del documento, según corresponda.
- 4.1.2. Rectificar mediante una tabla, la cantidad de sitios de almacenamiento de residuos peligrosos proyectados, para todas las fases, que incluya superficie (m²) y coordenadas de ubicación.
 - 4.1.3. Para una mejor comprensión, se requiere que el plano de planta, corte y elevación sea independiente e incluya sólo la(s) instalación(es) de almacenamiento de residuos peligrosos proyectada(s).
- 4.2. Respecto del literal b) especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 4.2.1. Presentar nuevamente las características constructivas de cada sitio de almacenamiento proyectado (tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso) y la descripción de las medidas de protección de condiciones ambientales.
 - 4.2.2. Describir el sector utilizado para la zona de carga/descarga y el patio de maniobra de cada sitio de almacenamiento proyectado, según corresponda.
 - 4.2.3. Indicar la distancia desde cada sitio de almacenamiento de residuos peligrosos al muro medianero/cierre perimetral del área intervenida del proyecto.
 - 4.3. Respecto del literal c) clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 4.3.1. Adjuntar tabla resumen actualizada para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre) que incluya: nombre del residuo; la clase de residuos peligrosos (características de peligrosidad; tóxica, inflamable, reactiva y/o corrosiva); tipo de residuo; cantidad máxima generada; manejo de los residuos; lugar de almacenamiento; capacidad máxima de almacenamiento; frecuencia de retiro desde el frente de generación hasta el almacenamiento transitorio; y lugar de disposición final. Además, deberá incluir los paneles fotovoltaicos dañados y/o en desuso en caso de no acreditar su no peligrosidad.
 - 4.3.2. Si considera habilitar más de un sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita al Titular estime la cantidad y tipo de residuos que almacenará, indicar la capacidad máxima de almacenamiento, las incompatibilidades y las medidas para abordarlas, en cada uno de ellos.
 - 4.3.3. Presentar antecedentes que permitan respaldar que la capacidad de cada sitio es suficiente para almacenar los residuos peligrosos estimados.
 - 4.3.4. Indicar cual es el manejo para los residuos peligrosos “Paneles Fotovoltaicos averiados, defectuosos o en desuso”.
 - 4.4. Respecto del literal d) medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población y literal e) capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento, se solicita al Titular describir nuevamente la información solicitada por estos literales, en base a las observaciones realizadas en el presente documento.
 - 4.5. Respecto del literal a.8) plan de contingencia y literal a.9) plan de emergencia, se solicita al Titular actualizar nuevamente la información solicitada por estos literales, en base a las observaciones realizadas en el presente documento.
 - 4.6. Complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

5. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 148 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el Anexo III.5 de la Adenda de la DIA, permiso para la corta de bosque nativo, se solicita al titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 5.1. Respecto del literal b) descripción de las obras asociadas a la intervención, se solicita al Titular detallar cuál será(n) la(s) obra(s) específica(s) que se contempla construir en el área de corta de del bosque nativo. Además, se solicita informar a qué tipo de proyecto o actividad corresponde, de aquellas listadas en el artículo 10 de la Ley N°19.300 y artículo 3 del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.
 - 5.2. Respecto del literal c) descripción del área y especies a intervenir, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 5.2.1. En la columna renoval de la Tabla N°6 del anexo antes indicado "*Uso actual del suelo*", deberá complementar presentando en la cartografía (física y shapes) la cabida y ubicación espacial de la superficie de renoval de 1,24 hectáreas que totaliza junto al área de corta la superficie de bosque nativo de 3,45 hectáreas, situados al interior de la propiedad, antecedente que debe ser relacionada con la representación gráfica mostrada en la capa shapes "*Uso actual.FDO_ALGARROBO_NORTE*". Lo anterior, es relevante para determinar si requiere la presentación del permiso para dicha superficie.
 - 5.2.2. Para lo señalado en la Tabla N°8 del anexo antes indicado "*Recursos hídricos cercanos al área de intervención*", deberá corregir en la cartografía (física y Shapes) la extensión del curso de agua existente, más cercano al área de corta, que se señala se sitúa a una distancia de 1.485 metros.
 - 5.2.3. Para lo señalado en la Tabla N°10 del anexo antes indicado "*Características de la vegetación a intervenir*", se solicita se actualice la información de densidad de acuerdo a la obtenida en el promedio de las parcelas de inventario y detallar en significado de la sigla "MAR".
 - 5.2.4. Se informa al Titular que deberá considerar la revisión de las especies de fauna listadas en el presente permiso, de manera de complementarla, en la eventualidad que se hubiera requerido su actualización por parte del Servicio competente en la materia, en la adenda respectiva, para que la información sea concordante con la detallada en la línea base final del proyecto para dicha componente.
 - 5.2.5. Se informa al Titular que se verifican errores en los estadígrafos que se presentan en la planilla Excel "*BBDD PAS 148 Adenda*" contenida en el Apéndice 4 Parcelas de inventario, por lo que se deberá verificar los cálculos realizados para obtener error de muestreo, situación que imposibilita realizar la validación de la información presentada.
 - 5.3. Respecto del literal d) condiciones de la reforestación o regeneración, se solicita al Titular establecer el compromiso explícito de reforestar en un terreno de Aptitud Preferentemente Forestal.
 - 5.4. Respecto del literal e) medidas de protección, se solicita al Titular lo siguiente:

Protección Ambiental y contra incendios forestales.

- 5.4.1. Se solicita que las medidas de protección propuestas y sus obras asociadas, tanto para la flora y fauna, suelos e incendios forestales, deberán quedar claramente definidas y dimensionadas, indicando plazos y períodos de ejecución. Cuando se trate de medidas que implican obras o acciones permanentes (por ejemplo, obras para la protección de suelos, medidas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- mitigación como la identificación, cuantificación y mantención de herramientas e implementos básicos para el combate inicial de un incendio, medidas de prohibición y prevención como letreros, entre otros), indicar la forma y periodo de mantención. Además, aquellas medidas que sean graficables, deberán ser representadas en la cartografía adjunta (impresa y shapes) a una escala adecuada para su comprensión, señalando explícitamente la dimensión, cabida y localización de estas (por ejemplo, la zona de protección de exclusión, ubicación georreferenciada de señalética, otras).
- 5.4.2. Para las distintas componentes según el acápite del permiso que le corresponda, se deberá detallar el número de charlas y/o capacitaciones a comprometer, las que deberán contar con su respectivo respaldo de ejecución, la cual deberá activarse mínimamente, cada vez que ingrese nuevo personal a la obra, en la fase de construcción y cierre, y cuando se realicen trabajos de mantención a las obras durante la operación del proyecto.
 - 5.4.3. Se informa al titular que los antecedentes presentados referidos al programa y actividades de reforestación, no corresponde a un contenido ambiental, por lo que, no serán objeto de revisión en el proceso de evaluación de la DIA.
 - 5.4.4. Se solicita presentar en una capa shapes (formato polígono), el área a utilizar para el acopio temporal de material vegetal proveniente de la corta.
- 5.5. Respecto del literal f) cartografía georreferenciada, se solicita al Titular lo siguiente:
- 5.5.1. Representar en los planos según le corresponda todos los elementos y contenidos establecidos en el formulario del permiso, ya que se verifica que los planos físicos presentados adolecen en parte de la información requerida, entre otros, no es visible la totalidad del límite predial, es ilegible la representación la simbología de curvas de nivel, no existe claridad en la información de la escala numérica del plano de intervención, ilegibilidad del trazado de la obra, sin plano de ubicación. En relación a la representación gráfica, se deberá excluir las imágenes satelitales de los planos de manera que permita visualizar adecuadamente los elementos incorporados. Junto con ello, deberá entregar la cartografía digital georreferenciada, considerando todas las coberturas solicitadas en el formulario y pauta técnica del PAS 148, los cuales deberán ser entregados en formato digital (Por ejemplo caminos internos, trazado de la obra, límite comunal, otros), de acuerdo a los requerimientos establecidos en el punto 4 del documento *“Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF”*, información digital, que debe ser concordante plenamente con la representación presentada en formato impreso (PDF) de cada plano.
 - 5.5.2. Todas las medidas de protección establecidas en el permiso ambiental que sean posibles de representar en la cartografía (letreros, ubicación de herramientas, cancha de acopio y otras) propuesta a una escala adecuada para su comprensión, deberán ser incorporadas en ella, señalando explícitamente en su tabla de atributos la dimensión o magnitud que alcanzan.
 - 5.5.3. Presentar la base de datos que permitió confeccionar la cartografía adjunta al permiso, entre las más relevantes la que permite validar la forma, delimitación y superficie de la propiedad. Asimismo, se solicita presentar una capa shapes (polígono) que circunscriba la superficie de arrendamiento y/o servidumbre del predio.
 - 5.5.4. Se deberá verificar y corregir la delimitación de la superficie afecta del rodal a intervenir, dado que tanto en el plano físico, como en la cobertura shapes que representa al área de corta, sobrepasa el límite de la propiedad.
- 5.6. Según lo solicitado en el literal g) de la guía de evaluación ambiental de CONAF 2020, se solicita informar en este capítulo la metodología utilizada para caracterizar el bosque regulados por la Ley N°20.283 existentes y que producto de la construcción de obras del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

proyecto, se verá intervenido, junto con hacer la entrega actualizada de la planilla BBDD PAS 148 Adenda.

- 5.7. Verificar que todos los antecedentes detallados, complementados, aclarados y/o corregidos en el presente anexo, sean actualizados en el Apéndice 1. Formulario técnico.
6. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral III.5 y Anexo III.6, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 6.1. Respecto del literal a) antecedentes del o los predios objeto de intervención, se informa al Titular que en la Tabla N°1 del anexo antes indicado, no se indicó los antecedentes del propietario del predio, y en la Tabla N°3 del mismo anexo, no se detalla la superficie de la propiedad según título de dominio.
 - 6.2. Respecto del literal b) descripción de las obras asociadas a la intervención, se solicita al Titular aclarar cuál será(n) la(s) obra(s) específica(s) que se contempla construir en el área de corta de la formación xerofítica, dada la discordancia con la información presentada en el Apéndice 1 del anexo antes indicado (Ap.1 Formulario CONAF).
 - 6.3. Respecto del literal c) descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir, se informa al Titular que, no se presentó el detalle de los antecedentes obligatorios sobre la descripción del área y la formación xerofítica como es solicitado en el artículo 151 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, por ello, y basado en la información contenida en el documento Formulario del PAS 151 (Apéndice 1), y de la evaluación realizada en terreno, se indica lo siguiente:
 - 6.3.1. Existe una incorrecta delimitación de la superficie de suelo que sustenta la formación xerofítica regulada proyectada a intervenir, verificando que existen áreas con este tipo de formación vegetal que se verán intervenidas las cuales no fueron declaradas en el permiso, y así también hay superficies incorporadas, que no cumplen los requisitos para conformar una formación xerofítica regulada, situación que deberá ser verificada y corregida.
 - 6.3.2. No se estableció en forma correcta el antecedente sobre el ID que permita vincular la distancia señalada (m) existente entre los 3 sectores afectos al curso de agua más cercano a ellos, lo que no permite identificar y analizar la caracterización presentada del recurso existente en el área. No obstante, y respecto de lo presentado, se informa que el curso de agua más cercano existente se encuentra a una distancia menor a la señalada en el permiso.
 - 6.3.3. Se informa al titular que deberá considerar la revisión de las especies de fauna listadas en el presente permiso, de manera de complementarla, en la eventualidad que se hubiera requerido su actualización por parte del Servicio competente en la materia, en la adenda respectiva, para que la información sea concordante con la detallada en la línea base final del proyecto para dicha componente.
 - 6.3.4. Se detectan inconsistencias en la planilla Excel “BBDD PAS 151 ADI”, contenida en el Apéndice 4 inventario, referido a los datos de superficie, N° de individuos/hectárea y N° de parcelas detallados en la hoja “Estadígrafo DS68” para los sectores afectos, que especifica y relaciona la información de las parcelas de inventario sobre las especies listadas en el Decreto Supremo N°68. Lo anterior, implica la generación de errores en los cálculos del error de muestreo para los 3 sectores, lo que imposibilita realizar la validación de la información presentada. Asimismo, respecto de los estadígrafos presentados, no queda claro si se ha



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

realizado el cálculo del error para un muestreo aleatorio simple o estratificado. Finalmente se señala que, en la planilla no fueron incorporados los antecedentes ordenados relativos a las parcelas de inventario efectuadas, considerando el tipo, número y tamaño de parcelas del inventario con sus coordenadas coordenada central.

6.3.5. Se informa al Titular que de acuerdo a la evaluación realizada en los puntos de ubicación en terreno de las parcelas forestales entregadas en el Apéndice 3, se detectó diferencias en la densidad y cobertura de las especies presentes al interior de los 3 sectores afectos respecto de los presentado en el permiso, por lo que, deberá realizar un nuevo levantamiento de información para caracterizar adecuadamente la formación vegetal, y con una mayor intensidad para dar cumplimiento al criterio de suficiencia estadística, que permita establecer la confiabilidad de los datos obtenidos. Respecto a las especies, se informa que, además de las detalladas, se encuentra presente en forma aislada la arbórea Acacia caven.

6.4. Respecto del literal d) medidas de protección, se solicita al Titular lo siguiente:

6.4.1. Se solicita que las medidas de protección propuestas y sus obras asociadas, tanto para los cursos de agua, suelos e incendios forestales, deberán quedar claramente definidas y dimensionadas, indicando plazos y períodos de ejecución (según corresponda). Cuando se trate de medidas que implican obras o acciones permanentes (por ejemplo, obras para la protección de suelos o de cauces, medidas de amortiguamiento como la identificación, cuantificación y mantención de herramientas e implementos básicos para el combate inicial de un incendio, medidas de prohibición y prevención como letreros, entre otros), indicar la forma y periodo de mantención. Además, aquellas medidas que sean graficables, deberán ser representadas en la cartografía adjunta (impresa y shapes) a una escala adecuada para su comprensión, señalando explícitamente la dimensión, cabida y localización de estas (por ejemplo, la zona de protección de exclusión, ubicación de señalética, otras).

6.4.2. Específicamente respecto a las medidas de prevención contra incendios forestales, en la letra a) de la sección 7.3 se deberá llenar la tabla, para los sectores a intervenir utilizando la información disponible en la página web https://drive.google.com/drive/folders/1pUwCxN3yy7sCP-YgGYN2N_-yZWSX7WFJ?usp=sharing.

6.4.3. Se solicita presentar en una capa shapes (formato polígono), el área a utilizar para el acopio temporal de material vegetal proveniente de la corta.

6.5. Respecto del literal e) medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica, se indica que, aquellas que sean graficables, deberán ser representadas en la cartografía adjunta (impresa y shapes).

6.6. Respecto del literal f) Cartografía georreferenciada, se solicita al Titular lo siguiente:

6.6.1. Se informa al Titular que la cartografía presentada, no contiene la totalidad de los requerimientos técnicos para la presentación de los planos, tanto en formato digital e impreso, según se requiere, en los formularios y pauta técnica del PAS 151, entre otros, no es visible la totalidad del límite predial, es ilegible la representación la simbología de curvas de nivel, no se representa adecuadamente el grado de erosión de los sectores afectos, existen falencias en la información de la escala numérica en el plano de intervención.

En relación a la representación gráfica, se deberá excluir las imágenes satelitales de los planos de manera que permita visualizar adecuadamente los elementos incorporados. Junto con ello, deberá entregar la cartografía digital georreferenciada, considerando todas las coberturas solicitadas en el formulario y pauta técnica del PAS 151, los cuales deberán ser entregados en formato digital (Por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

ejemplo caminos internos, límite comunal, medidas de mitigación y protección graficables, otros), de acuerdo a los requerimientos establecidos en el punto 4 del documento “*Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF*”, información digital, que debe ser concordante plenamente con la representación presentada en formato impreso (PDF) de cada plano.

- 6.6.2. Se solicita mantener la nomenclatura en la cartografía (impresa) denominando “sector” a las áreas afectas a corta y no “rodales”; indicando para cada uno de ellos, si corresponde la construcción de obras permanentes y/o temporales.
- 6.6.3. Todas las medidas de protección para los distintos componentes, establecidas en el permiso ambiental que sean posibles de representar en la cartografía (letreros, ubicación de herramientas, cancha de acopio y otras) propuesta a una escala adecuada para su comprensión, deberán ser incorporadas en ella, señalando explícitamente en su tabla de atributos la dimensión o magnitud que alcanzan.
- 6.6.4. Presentar la base de datos que permitió confeccionar la cartografía adjunta al permiso, entre las más relevantes la que permite validar la forma, delimitación y superficie de la propiedad. Asimismo, se solicita presentar una capa shapes (polígono) que circunscriba la superficie de arrendamiento y/o servidumbre del proyecto.
- 6.7. Verificar que todos los antecedentes detallados, complementados, aclarados y/o corregidos en el presente anexo, sean actualizados en el Apéndice 1. Formulario CONAF.
7. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral III.6 y Anexo III.7, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para efectuar modificaciones de cauce, se solicita al Titular aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 7.1. El Titular indica en el anexo antes indicado lo siguiente “*Este camino nuevo conecta con un camino existente que pasa por sobre el canal, por lo que el atravesado que se tramita sería una pequeña conexión entre ambos*”; sin embargo, no presenta los contenidos de esta obra para su revisión. Se solicita adjuntar lo antecedentes respectivos.
 - 7.2. En relación con identificar obras y/o partes del proyecto susceptibles de modificar cauces, se solicita al Titular presentar los contenidos técnicos y formales según lo indica la Guía Tramite PAS 156 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) denominada Guía de Permisos Ambientales en el SEIA “*Permiso para efectuar modificaciones de cauce*”. Además, deberá considerar que según el Código de Aguas en su artículo 41 indica “*Se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento*”.
8. Respecto del pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que dice relación con la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje; y lo descrito en el Anexo III.9 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 8.1. Respecto del literal a) Memoria técnica de características de construcción y ampliación del proyecto o actividad, se solicita al Titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

8.1.1. Además de lo señalado en el literal, se solicita al Titular presentar en una tabla resumen las características de construcción de todas las instalaciones permanentes consideradas en la etapa de operación del proyecto en evaluación (bodegas, zonas de almacenamiento, áreas de paneles solares, edificio de control de mando, centros de transformación e inversión, etc.), indicando lo siguiente para cada instalación:

- a) Tipo de estructura soportante (metálicas, madera, hormigón, etc.).
- b) Tipo de piso (radier, asfalto, madera, etc.).
- c) Tipo de muro (albañilería, metálico, etc.).
- d) Tipo de techumbre (planchas metálicas, fibrocemento, etc.).

8.2. Respecto del literal b) Plano de planta, se solicita al Titular lo siguiente:

8.2.1. Presentar un cuadro de superficies señalando los metros cuadrados construidos (totales) que contempla el proyecto y la superficie total del terreno.

8.2.2. Indicar la distancia desde el límite del predio a presencia de personas potencialmente afectadas por ruido, emanaciones, incendio u otras.

8.3. Respecto del literal c) Memoria técnica de los procesos productivos y su respectivo flujograma, se solicita al Titular lo siguiente:

8.3.1. Indicar si durante la operación del parque, este contará con guardias de seguridad.

8.3.2. Indicar el número de trabajadores y horario de trabajo en fase de operación.

8.3.3. Señalar la utilización de grupos electrógenos durante la fase de operación (potencia instalada en KVA.)

8.3.4. Identificar y listar las materias primas, insumos o productos a utilizar.

8.4. Respecto del literal d) Anteproyecto de medidas de control de contaminación biológica, física y química; y literal f) Medidas de control de riesgos a la comunidad, se solicita al Titular, además de lo presentado, incluir la componente ruido en el análisis, detallando las medidas de control a considerar para asegurar su cumplimiento normativo, en la fase de operación del proyecto.

IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY.

1. Respecto del área de influencia del proyecto, y producto de las distintas solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, lo siguiente, según corresponda:

1.1. Realizar una nueva determinación y justificación del área de influencia del proyecto para cada elemento y atributo afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazarán las partes, obras y/o acciones del proyecto. De acuerdo con las características del proyecto y las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones complementarias solicitadas, deberá contemplar los siguientes elementos objeto de protección y atributos de esta nueva área de influencia ajustada, referidos a: niveles de ruido; suelo; plantas; sistemas de vida y costumbres de grupos humanos; y patrimonio cultural.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

Dicha definición del área del influencia debe ser considerada con la finalidad de definir si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias de los artículos 5, 6, 7, 9 y 10, todos del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (salud de la población; recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire; sistemas de vida y costumbres de grupos humanos; paisaje y turismo; y patrimonio cultural), o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias.

- 1.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se visualice el área de influencia de cada una de las componentes antes indicadas.
2. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos el suelo, agua y aire, según lo establecido en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:
 - 2.1. Respecto de la componente suelo; y lo descrito en el numeral IV.3.1 y Anexo IV.3, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 2.1.1. Respecto de lo indicado en el numeral I.3.1.1 y Tabla N°15 (Preparación de terreno y movimientos de tierra), ambos de la Adenda de la DIA, el Titular informa del escarpe de 0,15 metros para una superficie de 1.772.388 m², indicando además que *“El movimiento de tierra considera actividades de excavación, relleno y nivelación para la adecuación del terreno a la instalación de las estructuras fotovoltaicas y otras infraestructuras civiles como obras de drenaje y fundaciones, la habilitación de los caminos internos y plataformas (de acopio, de edificios, de subestación, etc.) y el consiguiente transporte del material para su reutilización y/o gestión del mismo en caso de ser no reutilizable en la zona de acopio”*.

Al respecto, se solicita al Titular indicar los volúmenes de suelo que no serán reutilizados para rellenos y nivelación y cuál será su destino final para su disposición, además, deberá acreditar que dicha actividad no genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.

- 2.1.2. Actualizar la superficie que será intervenida con construcciones y/o alteración del suelo producto de la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto (escarpe o similares), en caso de que corresponda.
- 2.1.3. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan o presentan pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, productos de las obras, partes y/o acciones del proyecto.
- 2.2. Respecto de la componente flora y vegetación; y lo descrito en el numeral IV.3.3 y Anexo IV.5, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 2.1.1. Actualizar el número de ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del proyecto, tanto permanentes como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

temporales, de todas aquellas especies que se encuentran en alguna de las categorías de conservación de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N°19.300 (Oficio Ordinario N°112.398 del 05/08/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y el Memorandum N°387 del 18/08/2008 de la CONAMA, que establecieron la prelación de los documentos técnicos y jurídicos para la clasificación de especies según categoría de conservación). De acuerdo con lo anterior, se solicita adjuntar tanto de riqueza como abundancia de flora.

- 2.1.2. Adjuntar cartografía digital georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos en formatos Shapes y KMZ de las en donde se identifiquen los ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del proyecto. En caso de que corresponda.
- 2.1.3. Se Informa al titular que, si bien ha dado respuesta en la adenda a observaciones realizadas sobre la componente flora y vegetación, estas son de carácter específico, pero no permiten analizar los resultados en su contexto integral, de manera que permita concluir si el proyecto generará o presentará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad estos recursos naturales renovables. Según lo señalado, se solicita presentar una actualización del Anexo N°2.5 de la DIA denominado “*Caracterización Ambiental Ecosistemas Terrestres: Flora y Vegetación Terrestre*”, el que deberá contener toda la información base actualizada por acápite para efectuar la evaluación correspondiente.
- 2.1.4. Se informa al titular que deberá, efectuar un nuevo microrruteo para caracterizar correctamente la componente flora presente, que permita determinar la cantidad efectiva de ejemplares de las especies *Cumulopuntia sphaerica*, *Eriosyce aurata*, y *Eriosyce curvispina*, en categoría de conservación situadas en el área de influencia del proyecto, de las cuales al menos, no se han cuantificado adecuadamente individuos de la primera especie que se verán intervenidos por obras del proyecto, que poseen un alto número alrededor de la obra asociada al acceso, plaza de tendido y Torre N°16, así también, se pueden ver afectadas indirectamente las otras 2 especies de las cuales existen ejemplares no cuantificados, por ejemplo individuos de *Eriosyce aurata* ubicados en las coordenadas 260.787 E- 6.616.798 N; 260.806 E - 6.617.165 N y 260.782 E - 6.617.291 N, y de la especie *Eriosyce curvispina* ubicadas en la coordenada 260.666 E - 6.617.508 N, que no están identificadas en la capa “*SDN001-Microrruteo.kmz*” contenida en el apéndice 3 del Anexo IV.5 de la Adenda de la DIA. De acuerdo a los resultados obtenidos, se deberá actualizar el compromiso ambiental voluntario “*Rescate y Relocalización de cactáceas*”. Junto a lo anterior, se solicita se plantee una medida de protección a los ejemplares de la especie *Eriosyce aurata* y *Eriosyce curvispina* ubicadas al interior del área de influencia del proyecto.
- 2.1.5. Respecto de la respuesta del numeral IV.3.3.10 de la Adenda de la DIA, se reitera que se deberá, incorporar, para las componentes flora y vegetación, el registro de la especie *Eriosyce curvispina*, listada en el Reglamento de Clasificación de Especies, en categoría de preocupación menor (LC), la que se encuentra situada en el área de la faja de la línea de alta tensión del proyecto.
- 2.1.6. Actualizar la superficie en hectáreas tanto del área de influencia como la superficie a intervenir por el proyecto, en función de la información entregada en la Adenda Complementaria.
- 2.1.7. Respecto de las emisiones de material particulado sedimentable (MPS) del Proyecto, se reitera al Titular evaluar el impacto sobre los componentes flora y vegetación; y fauna, con lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental, a falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento.
- 2.1.8. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información levantada (dicha información debe representar la biodiversidad que se presenta en distintas estaciones del año o en el periodo de máxima expresión de dicha componente) y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables. Dicho análisis deberá centrarse en si las partes, obras o acciones del proyecto, afectan la permanencia del recurso, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se 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.

- 2.2. Respecto de los recursos hídricos (hidrología e hidrogeología); y lo descrito en el numeral IV.3.4 y Anexo IV.6, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 2.2.1. Respecto de la caracterización ambiental hidrológica, se solicita al Titular presentar de manera gráfica y en formato KMZ las áreas de inundación estimadas para un periodo de retorno de 100 años. Lo anterior, con la finalidad de verificar que las obras y partes del proyecto se encuentran fuera de los cauces del área de influencia.
 - 2.2.2. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no genera o presenta impactos significativos sobre el recurso hídrico.
3. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según lo establecido en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y lo descrito en el Anexo IV.7 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 3.1. Respecto de la determinación y justificación del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, en adelante SVCGH, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 3.1.1. En la Tabla N°176 de la Adenda de la DIA, se solicita presentar la justificación de aquellos factores generadores de impacto ambiental que no fueron considerados en el análisis. Por otra parte, incorporar de forma exhaustiva aquellos factores generadores de impacto ambiental que, si interactúan con los SVCGH, tal como la actividad de transporte. Finalmente, no deben ser incluidos argumentos que versen sobre el cumplimiento normativo de otros objetos de protección del SEIA distintos a los SVCGH.
 - 3.1.2. En la Tabla N°180 de la Adenda de la DIA, se refuerza lo solicitado en la observación primitiva, particularmente en lo que respecta a que cada factor generador de impacto ambiental que interactúa con los grupos humanos (identificados en este caso en la Tabla N°176 de la Adenda de la DIA actualizada), debe formar parte de este análisis. Además:
 - a) En el campo “*Justificación del Potencial Impacto*” se requiere que sea más preciso al definir un potencial impacto. Por ejemplo, si se menciona efecto sobre el desplazamiento de grupos humanos, se deberá identificar el tipo y motivo de desplazamiento que se está afectando, aspectos de magnitud y temporalidad de la afectación, así como la ruta involucrada y los grupos humanos asociados a esta.
 - b) Completar la información o corregir la información, ya que, por ejemplo: la afectación por material particulado no se describe; se señalan actividades de culto y tradicionales afectadas por las emisiones acústicas, pero estas no se encuentran dentro del área de influencia de los SVCGH.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

3.1.3. Por otra parte, para corroborar el análisis realizado, adjuntar un archivo digital KMZ que permita:

- a) Ubicar e identificar la dispersión geográfica de cada uno de los factores generadores de impacto ambiental del proyecto (Tabla N°176 de la Adenda de la DIA), ya que solo se presenta la propagación de las emisiones acústicas.
- b) Ubicar e identificar los polígonos de terrenos con uso socioambiental específico, precisando los grupos humanos asociados cada polígono de interés. Esto dado que el titular solo presenta el polígono de los asentamiento e identificación de bienes y servicios.
- c) Integrar el área de influencia actualizada (actualmente la cartografía digital KMZ y PDF son inconsistentes).

Lo anterior permitirá validar la identificación y exhaustividad de los potenciales impactos propuestos, lo que, a su vez, permitirá determinar si el área de influencia es adecuada. Esto posibilitará validar, sustentar y articular los análisis posteriores.

Con base a lo anterior, justificar y describir nuevamente los límites del área de influencia, y representarla en un mapa PDF y digital. Cabe señalar que la cartografía digital deberá contener e identificar los límites hasta donde se extienden los factores generadores de impacto ambiental.

3.2. Respecto al cumplimiento de los 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 N°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 solicita al Titular acreditar el cumplimiento del criterio ético N°4 aplicable al proceso de investigación social, aclarando lo siguiente:

3.2.1. Respecto al criterio de saturación de la información, se valora el esfuerzo realizado para aumentar la muestra de entrevistados con el objetivo de generar datos con un mayor grado de confiabilidad. Sin embargo, se advierte la ausencia de antecedentes que respalden de manera suficiente la conclusión sobre el cumplimiento de la saturación de la información. Por ello, resulta necesario abordar los siguientes aspectos:

- a) Claridad en los criterios. La respuesta no explica cómo se determinó la saturación de información de manera operativa. Si bien menciona que la información “*se va repitiendo sin aportar datos nuevos*”, no se detalla: Cuántas veces debe repetirse una información para considerarla saturada.
- b) Evidencia empírica. No se incluye un ejemplo práctico con la información respectiva que permita ilustrar cómo se alcanzó la saturación en una dimensión o subcategoría específica. Al respecto, si bien se menciona recurrencia en algunas temáticas a modo de conclusión, no se presentan los antecedentes que permiten verificar estas aseveraciones.
- c) Justificación de la homogeneidad sociocultural. Por otra parte, el titular señala que la saturación de la información sería con base a la homogeneidad sociocultural interna del área de influencia y reducido tamaño de las localidades incluidas. No obstante, no se argumenta o prueba cómo se ha logrado esta conclusión.
- d) Formato. No se presenta la información en el formato solicitado, que requiere detallar las dimensiones y subcategorías junto con las ideas principales de las entrevistas. Esto dificulta evaluar si efectivamente se alcanzó la saturación para cada aspecto relevante del análisis o verificar como señala el titular que la profundización en la segunda campaña aumento la recurrencia de la información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

Lo anterior es esencial para demostrar que el criterio ha sido aplicado y no asumido, aportado claridad y respaldo al análisis.

- 3.3. Con motivo de realizar una adecuada interpretación de la información proporcionada por el Titular, se solicita adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ que dé cuenta del polígono del área de influencia de los SVCGH, y toda la información levantada y actualizada contenida en el anexo antes indicado y otras atinentes al medio humano, tales como: receptores sensibles del proyecto; asentamientos humanos; rutas de desplazamiento; áreas de extracción de recursos naturales como áreas de pastoreo, agrícolas y vertientes; equipamiento, servicios y bienes comunitarios; zonas de manifestación de tradiciones, festividades, entre otras y sus respectivos accesos; zonas con valor para la comunidad; área de dispersión de material particulado sedimentable; área de propagación de emisiones acústicas y vibraciones; otros factores generadores de impacto ambiental; entre otras.
- 3.4. Respecto de lo indicado en el numeral IV.4.5 de la Adenda de la DIA, se solicita complementar señalando la concentración máxima de Material particulado Sedimentable (MPS) en mg/m²/día vinculado a la fase de Construcción. Esto permitirá verificar la magnitud del aporte de emisiones del proyecto.
- 3.5. Respecto de lo indicado en el numeral IV.4.6 de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular considerar realizar un monitoreo de las emisiones acústicas, así como, diseñar y aplicar una encuesta sobre la percepción de los niveles y molestias a los receptores sensibles definidos en el informe de ruido. Lo anterior, teniendo en cuenta que los niveles de emisiones acústicas del proyecto serán compatibles con los SVCGH, considerando la efectividad de las medidas de control acústicas propuestas. Además, dicho monitoreo y encuesta, permitirá al Titular efectuar ajustes operacionales en caso de evidenciar desviaciones respecto a lo evaluado, contribuyendo a un adecuado relacionamiento con la comunidad.

Se hace presente que el diseño de la encuesta deberá ser en un lenguaje apropiado a la población objetivo de la misma, así como contar con un indicador cuantitativo y su respectiva meta que acredite el éxito de la encuesta.

Lo anterior, dado que el titular entrega una respuesta que versa sobre el cumplimiento de la norma que acredita que no existirán impactos significativos en la salud de la población, lo que no tiene que ver con los Sistemas de Vida y costumbres de Grupos Humanos. Se sugiere revisar la “*Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (2020) para mayor comprensión de este aspecto.

- 3.6. Respecto de lo indicado en el numeral IV.4.7 de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular privilegiar desarrollar faenas con mayores niveles acústicos, en horarios donde los grupos humanos no precisen de descanso, actividades familiares o relajación, o si fuera el caso, en horarios de actividades que requieran de silencio, como culto, educación, festividades, etc. En este sentido, aclarar los horarios considerados para el trabajo de faenas y días laborales de la semana considerados.

Lo anterior, dado que el Titular, no da respuesta a lo consultado, es decir, si acoge la sugerencia, e indica claramente el horario de inicio y término de la jornada laboral, así como los días de la semana involucrados (y no la cantidad de horas trabajadas, como se indica en su respuesta).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

- 3.7. Respecto de lo indicado en el numeral IV.4.8 de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular descartar el impacto en las actividades crianceras por las emisiones acústicas (baja en la productividad de animales y perturbación a la labor). Considerar los lugares donde se realiza la actividad en comento como receptor del potencial impacto. Presentar medidas de control y/o gestión en caso de corresponder.

Lo anterior, por cuanto se asume que los impactos se producen solo cuando las actividades se realicen en el predio del proyecto. No obstante, debe considerarse que, si bien la fuente generadora de emisiones acústicas inicia en el predio del proyecto, esta se propaga por el área de influencia causando eventuales perjuicios. Se hace énfasis en evaluar esto en términos de magnitud y temporalidad durante la fase de construcción, ponderando la relevancia de la actividad productiva para las familias en términos socioeconómicos y tradicionales.

- 3.8. Se informa al Titular que una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, evalúe la pertinencia de proponer compromisos voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo).

Complementariamente realizar un seguimiento voluntario cuando sea pertinente evaluar la efectividad de las medidas diseñadas. Además, se sugiere establecer una estrategia de prevención de eventuales molestias asociadas a los impactos del proyecto. Lo expuesto con el fin de generar un adecuado relacionamiento comunitario.

- 3.9. Se solicita al Titular evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, en virtud de la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos, en consideración a la duración o magnitud de que obstruya o restrinja la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Respecto al análisis antes indicado, deberá tener en consideración lo dispuesto en la *“Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (2020)”*, específicamente lo señalado en la página N°30, relativo a considerar la *“Pérdida o menoscabo de infraestructura vial y de transporte (carreteras, caminos, senderos, huellas, entre otras.)”*.
- 3.10. En virtud de los antecedentes actualizados, realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA Complementario y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Lo anterior, deberá ser analizado en los términos de los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.

En el referido análisis se deberá considerar, cada uno de los potenciales impactos que determinan el área de influencia en cuestión (Tabla N°180 de la Adenda de la DIA actualizada), teniendo una especial consideración por los grupos humanos vulnerables o susceptibles de ser vulnerables en atención los niveles de pobreza, así como niños(as), adolescentes, adultos mayores y grupos en condiciones de discapacidad, entre otros.

Posteriormente, una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, se deberá analizar la pertinencia de proponer compromisos voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

4. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizado, en caso de que corresponda, el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales, de conformidad a lo establecido en el Párrafo 3° del Título VI del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y en relación a la descripción de los monitoreos participativos que incorpore el proyecto para el seguimiento de las fases de su desarrollo, incluyendo el lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento.

Respecto del Plan de seguimiento, se solicita al Titular considerar lo que indica el artículo 105 del Reglamento del SEIA: *“El Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático”*, a partir de ello, se solicita al Titular identificar cuáles son las variables ambientales relevantes del Proyecto.

Una vez identificadas las variables ambientales relevantes, deberá desarrollar el plan de seguimiento según lo indicado en el Art. 105 del RSEIA: *“(…) Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control; el impacto ambiental y la medida asociada; la ubicación de los puntos de control; los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente; los límites permitidos o comprometidos; la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetros; el método o procedimiento de medición de cada parámetro; el plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante”*.

A partir de lo anterior, se solicita al Titular actualizar dicho Capítulo de la Adenda de la DIA en los términos señalados. Adicionalmente, se solicita considerar en el seguimiento, nombres que no lleven a confusión con los compromisos ambientales voluntarios y los monitoreos participativos.

5. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizado, en caso de que corresponda el Anexo I.7 de la Adenda de la DIA.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS.

1. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias del proyecto y lo descrito en el numeral V.1 y Anexo V.1, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Se informa al Titular que en caso de identificar nuevas situaciones de riesgo en el presente ICSARA, deberá complementar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto, describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado, según corresponda.
 - 1.2. Actualizar en el siguiente formato de tabla, el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del proyecto; y para cada una de sus fases:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

Riesgo o contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

- 1.3. Identificar los temas mínimos a tratar en capacitaciones en materias sobre prevención y control de incendios forestales que se puedan generar en el área del proyecto y limítrofe a este, en el marco teórico y práctico básico. Para la actividad descrita a ejecutar deberá indicar cuál será su periodicidad y el medio de registro de ejecución.
- 1.4. Se reitera para el kit de herramientas, equipos de control y/o maquinaria específica con las cuales contará para hacer combate inicial de incendios forestales, que deberán ser identificadas y cuantificadas, junto con detallar la frecuencia de verificación de existencia y mantenciones a realizar, identificando el medio que respalde la realización del compromiso.
- 1.5. Se indica al titular que CONAF puede aportar con pautas técnicas, sin embargo, la generación y distribución de folletería alusiva al tema para difusión interna es de responsabilidad del titular, por lo que se solicita actualizar la Tabla N°6 del anexo antes indicado.

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

1. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizada las fichas con los nuevos antecedentes, en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley.

VII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

1. Se solicita al Titular que, como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria de la DIA, adjunte actualizada en el siguiente formato de tabla, todos los compromisos ambientales voluntarios del proyecto, dejando fuera de estos, aquellos que forman parte del cumplimiento normativo y que no corresponde los incorpore como un compromiso ambiental voluntario:

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.</i>]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que se ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA)</i>]

2. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Rescate y Relocalización de Cactáceas Afectadas por la Intervención del Proyecto*” y lo descrito en la Tabla N°3 del Anexo VII.1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:

2.1. Respecto al indicador de éxito propuesto, se reitera que es necesario que el programa de seguimiento y monitoreo sea extensivo hasta la vida útil del proyecto, lo que permitirá la aplicación de las medidas correctivas y/o de mantenimiento según sea necesario, de manera que se cumpla con los objetivos establecidos para el compromiso.

Junto a lo anterior, deberá explicitar con mayor detalle, el programa de reproducción de las 2 especies objetivo, que asegure un stock para la ejecución de replantes en el tiempo ante la eventualidad de mortalidad de individuos, que impida alcanzar el indicador.

2.2. Se informa al Titular que para el área 1 propuesta para la ejecución de actividad del Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), relocalización de cactáceas deberá presentar un inventario (georreferenciado) durante la evaluación ambiental de todos los ejemplares de *Eulychnia acida* y *Cumulopuntia sphaerica* que se desarrollan naturalmente en la superficie seleccionada, que permita diferenciarlas en el tiempo de aquellas relocalizadas. Así también debe comprometer la colocación y mantención de placas identificativas de los individuos relocalizados al momento de su instalación en el terreno. Lo anterior para que se pueda ejecutar un seguimiento adecuado y permita verificar el cumplimiento de la medida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>

VIII. MONITOREO PARTICIPATIVO.

1. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizado, en caso de que corresponda, la descripción de los monitoreos participativos de conformidad a lo establecido en el Artículo 2 letra g bis) del Decreto Supremo N°40/2012 del Reglamento del SEIA, las Declaraciones de Impacto Ambiental deben contener “*Monitoreo participativo: Proceso mediante el cual el Titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases*”, además, teniendo en consideración que este corresponde a un contenido mínimo de una DIA de acuerdo con lo establecido en el artículo 19, literal b.7, del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del SEIA “*b.7. (...) se deberán describir los monitoreos participativos que incorpore el proyecto o actividad para el cumplimiento de las fases de su desarrollo, incluyendo el lugar y el momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento*”.

Karina Fuentes Santander
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

CVG

Distribución:

CC:

Nilda Jacqueline Huerta Ángel (Oficial de Partes) <jhuerta.4@sea.gob.cl>

Juvinka Angélica Mansilla Vicencio (Coordinador de PAC) <jmansilla.4@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164196078>